

ANNALES
DE
DERMATOLOGIE
ET DE
SYPHILIGRAPHIE

FONDÉES PAR A. DOYON

SIXIÈME SÉRIE

Publiée par

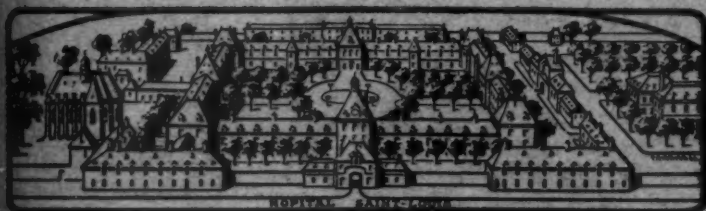
CH. AUDRY (Toulouse). — L. BRÔCQ (Paris). — J. DARIER (Paris).

W. DUBREUILH (Bordeaux). — E. JEANSELME (Paris).

J. NICOLAS (Lyon). — R. SABOURAUD (Paris). — G. THIBIERGE (Paris)

et P. RAVAUT (Paris)

RÉDACTEUR EN CHEF



MASSON ET C^{IE}, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

139, BOULEVARD-SAINT-GERMAIN, PARIS

Adresser tout ce qui concerne la rédaction au Dr Paul RAVAUT, Médecin en chef
17, rue Ballu, Paris LX. (Téléph. : Gutenberg 04.92).

Prix de l'abonnement pour 1921 (12 numéros à paraître)

France : 40 fr. ; Étranger : 45 fr.

Le numéro : 4 fr. — Changement d'adresse : 1 fr.

L'abonnement aux Annales de Dermatologie donne droit au service gratuit du
Bulletin de la Société de Dermatologie

CAPSULES D'ICHTHYOL KÉRATINISÉES VIGIER

A 0 gr. 25 centig. — DOSE 5 à 10 Capsules par jour

L'ICHTHYOL riche en soufre est un antiphlogistique puissant
employé en Dermatologie et en Gynécologie.

SAVON A L'ICHTHYOL

Erythrasma, acné, lupus érythémateux, eczéma,
seç, séborrhéique, séborrhée, hyperhidrose, lichen,
toxo, troubles circulatoires, plantaires, etc.

ÉPITHÈME emplâtre à l'Ichthyol. — Ecthyma, Kératodermie.

Pharmacie VIGIER, 12, Boulevard Bonne-Nouvelle, Paris

GAZE-EMPLATRE pour pansement

TULLE ADHÉSIF PERMÉABLE A L'AIR

GAZE GRASSE ANADHÈRE

N'ADHÈRE PAS à la PEAU — CICATRISANTE

Simple — B. du Pérou

Ichtyol — Collargol

etc.

EMPLATRES
ROGÉ - CAVAILLÈS
Aseptiques, Caoutchoutés, Fins, souples, Adhésifs.

OXYDE

DE ZINC.

ROUGE DE VIDAL

VIGO fin, souple.

Huile de cade — Ichtyol.

PYROGALLIQUE, SALICYLIQUE, etc.

COLOPLASTRE

ADHÉSIF au ZnO

en BOBINES de 1-2-3-5 cm.

remplace le leucoplaste Allemand

ÉCHANTILLON. VENTE EN GROS. CORRESPONDANT : CAVAILLÈS

34, Rue de TURIN, à PARIS. — Tél. L. 19-63

Détail : Pharmacie, 9, rue du 4-Septembre, Paris et Provenç.

PHOSPHOGENE DE L. PACHAUT

Réalisation de la forme la plus efficace de la Médication Phosphurée : Epilepsie, Fatigue du
Système nerveux, Anémie. — Un cachet à déjeuner et dîner. — 150, Boulevard Haussmann, Paris.

VALERIANE liquide de L. PACHAUT

La plus efficace des Préparations de Valériane. — La plus facilement acceptée par les Malades.
DE 1 A 6 COUTILLÈRE À CAFÉ PAR JOUR. — EN VENTE DANS TOUTES LES PHARMACIES.

OF 60

t du

ER

ord
r, l

ts

DE
TC.
DAL

.
E, etc
0
-5 cm

12121

T

esse de
Pari

T

de
ment

o
l
c
l
c
t
n

n
t
s

a
l

t
c
d
n
t
n
m
T

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR UN CAS DE SYNDROME DE RAYNAUD AVEC GANGRÈNE D'ORIGINE NOVARSÉNOBENZOLIQUE

Par MM. J. NICOLAS, G. MASSIA et D. DUPASQUIER

La liste des accidents dus aux arsénobenzols est déjà longue et on doit se rappeler que si ces médicaments sont doués d'une puissance curative considérable, ils peuvent faire courir au malade des risques sérieux qui imposent au médecin une grande circonspection dans leur emploi. L'observation que nous rapportons ici, malgré son extrême rareté, montre à quels désordres on peut aboutir en persistant, malgré des avertissements qui témoignent de l'intolérance du sujet, dans l'administration du novarsénobenzol même utilisé à doses faibles.

OBSERVATION

RÉSUMÉ. — *Syphilis douteuse, datant de 4 ans. Injections de novarsénobenzol à la dose de 0,15 cg., 0,15 cg. et 0,30 cg. Apparition consécutive d'un syndrome de Raynaud ayant évolué jusqu'à la gangrène des extrémités digitales.*

G..., 28 ans, mécanicien entre dans le service du professeur Nicolas, à l'Antiquaille, pour un syndrome de Raynaud atteignant les mains, les pieds, le nez et les oreilles.

Il raconte que en 1916 il présenta sur la verge deux petites ulcérations qui furent considérées par un médecin étranger comme des chancres syphilitiques. Il reçut dans les mois qui suivirent trois séries d'injections d'un sel soluble de mercure, pratiquées dans les fesses et ne fit jamais depuis aucun accident spécifique. En janvier 1920, se trouvant à Genève, il consulta, en l'absence de tout symptôme un médecin qu'il connaissait, et qui, sur la foi d'un Wassermann faiblement positif, lui fit une nouvelle série de 12 piqûres d'un sel mercuriel. Toutes ces injections furent bien supportées.

Venu en France au mois de mai, il reçut à Lyon, en ville, une première injection de $\text{g}\frac{1}{4}$ à la dose de 0,15 gr. faite au bœck, dans le bras droit. Trois ou quatre jours plus tard il ressentit dans les doigts de la main droite, des fourmillements et remarqua que leurs extrémités bleussaient légèrement. Le surlendemain tout reentra dans l'ordre, et une semaine après la première injection, une seconde était pratiquée à la même dose et suivant la même méthode, toujours du côté droit. Au bout de quelques instants la cyanose réapparaissait au niveau des doigts de la main droite, plus intense cette fois et accompagnée d'une sensation de brûlure. De plus la partie supérieure du pavillon des oreilles devenait bleue. On prescrivit au malade des maniluvres chaudes et une pommade calmante. La cyanose et les douleurs persistèrent pendant trois semaines, puis s'atténuèrent pour disparaître complètement. On conseilla alors au malade de retourner en Suisse, en lui disant qu'il avait besoin d'un changement d'air. Malheureusement, il ne suivit pas cet avis et un mois et demi après la deuxième injection, il reçut d'un autre médecin dans le bras gauche une troisième injection de $\text{g}\frac{1}{4}$ de 0,30 gr. et également pratiquée avec le bœck. Immédiatement après la cyanose se reproduisit au niveau des doigts de la main droite; le malade recommença à souffrir. Puis les phénomènes s'aggravèrent progressivement, et, au bout de 15 jours les doigts de la main gauche se prirent à leur tour ainsi que les oreilles.

Le malade se présente à la visite de l'Antiquaille après la dernière injection de novarsénobenzol. Il est admis dans le service. A ce moment le pouce et les deux dernières phalanges de tous les doigts de la main droite sont fortement cyanosés. Au niveau de la racine de l'ongle de l'index et du médius se distingue un léger sillon faisant le tour du doigt. Au toucher les extrémités digitales sont froides et la moindre pression excessivement douloureuse. D'ailleurs le malade éprouve une souffrance très vive, continue et paroxystique qu'il compare à une brûlure et qui s'irradie jusque dans le bras et le thorax. Cette douleur est calmée par l'élévation des mains.

La main gauche est également atteinte, mais avec moins d'intensité.

La cyanose existe aussi au niveau des orteils du pied gauche; elle est d'ailleurs peu accentuée; pas de douleur.

Enfin le pavillon des deux oreilles présente dans sa partie toute supérieure une teinte bleuâtre accusée.

Les artères radiales, humérales, pédiées et tibiales postérieures sont parfaitement perméables.

Les urines, examinées avant la première injection de novarsénobenzol, ne contenaient ni sucre, ni albumine au dire du malade. Actuellement l'analyse y révèle 0,50 gr. d'albumine et les réactions de Weber et de Meyer sont positives. Pas de sucre; aucun symptôme de diabète. L'état général n'est pas touché. L'examen somatique est satisfaisant. Le Wassermann pratiqué par le Dr Gaté est négatif.

Il n'y a rien de particulier à relever dans les antécédents notamment au point de vue tuberculose; pas d'éthylisme. Le malade n'a jamais

eu d'engelures, ni aucun symptôme de spasme vasculaire des extrémités digitales.

30 juillet. — Depuis l'entrée, l'état du malade s'est aggravé. La douleur est devenu intolérable, d'autant plus qu'elle s'étend maintenant aux deux pieds et aux oreilles.

Les mains sont aujourd'hui le siège d'un œdème volumineux, dur, rouge et chaud qui remonte jusqu'au poignet. Un purpura abondant est apparu sur leur face dorsale, sur les côtés de la région palmaire et sur le dos de l'avant-bras. La cyanose des extrémités digitales s'est vivement accusée.

A droite, où les lésions sont les plus sérieuses l'anesthésie est complète dans les zones de cyanose.

A gauche il y a seulement de l'hypoesthésie.

Au niveau du pied gauche la cyanose a légèrement augmenté; le bout des orteils est froid, mais la sensibilité objective est intacte. Pas d'œdème, mais apparition de purpura sur les orteils.

Le pied droit, indemne jusqu'à présent commence à se prendre à son tour.

La cyanose des oreilles augmente; du purpura se répand tout autour du pavillon.

Enfin le bout du nez est parsemé de quelques pétéchiies.

La perméabilité des artères radiales, humérales, pédiées et tibiales postérieures est toujours parfaite.

31 juillet. — La fièvre monte le soir à 39°8. Elle se maintient au-dessous de 38°5 le lendemain.

2 août. — La température tombe à 37°4 et on constate que l'état de la main droite si gravement touchée, s'améliore. La douleur a diminué, l'œdème est moins tendu et le purpura commence à s'effacer. Les extrémités des doigts se réchauffent un peu, elles sont moins insensibles et la cyanose s'atténue. Le sillon d'élimination du médius s'efface; celui de l'index persiste.

Par contre les lésions s'intensifient à la main gauche; l'œdème est plus volumineux et les taches purpuriques sont plus nombreuses. Aux extrémités digitales la cyanose s'accuse.

Partout ailleurs on constate une rémission des phénomènes cyanotiques. Aux pieds, de la cyanose persiste encore, mais les douleurs ont disparu. Plus de pétéchiies au niveau du nez; amélioration des oreilles.

Les urines contiennent encore du sang (Weber et Meyer positifs).

3 août. — L'amélioration s'accuse toujours à la main droite. Le nez est guéri. Au pourtour des deux oreilles et sur les lobules apparaissent de petites vésicules claires.

Le malade à la suite d'une marche éprouve de nouvelles douleurs dans les pieds.

A la main gauche les lésions continuent leur progression. Les extrémités des doigts sont livides, glacées et insensibles jusqu'à l'articulation de la première sur la deuxième phalange. L'œdème et le purpura persistent. De plus sur la face latérale externe de l'index s'est développée depuis hier une grosse bulle claire.

La température remonte le soir jusqu'à 39°3.

7 août. — L'œdème a disparu au niveau de la main droite; le purpura s'est effacé. Mais, malgré l'amélioration de ces jours derniers, on assiste maintenant aux conséquences d'un arrêt trop prolongé dans l'irrigation sanguine. La moitié antérieure des phalangettes présente en effet un aspect sphacélique surtout marqué à l'index et au médius. La partie malade est devenue complètement noire, froide, insensible,



sèche et sonore à la percussion. Le pouce est moins atteint que les autres doigts.

A la main gauche l'œdème est toujours très marqué, rouge et chaud; mais le purpura s'atténue. Les lésions des doigts sont actuellement moins avancées qu'à droite. Les extrémités digitales sont bleues, froides et insensibles, mais conservent encore une certaine souplesse et n'ont pas l'aspect mortifié comme de l'autre côté.

L'oreille droite est complètement guérie; à gauche il ne reste qu'un peu de desquamation du lobule.

Les pieds restent le siège de vives douleurs. Les trois premiers orteils du pied droit se cyanosent davantage, mais leur sensibilité demeure intacte. Sur le dos du pied gauche s'est développé de l'œdème. Les quatre premiers orteils sont cyanosés.

La température est redevenue normale. Dans les urines, présence d'albumine (0 40 par litre) et de sang (Weber et Meyer positifs).

12 août. — Depuis le dernier examen, les douleurs se sont beaucoup atténuées : elles persistent encore aux doigts, mais sont devenues supportables. L'ensemble des mains a repris un aspect normal sauf les extrémités digitales, qui sont toutes, à un degré variable, frappées de gangrène sèche.

A droite, le pouce présente une mince bande de sphacèle placée à la face palmaire de la seconde phalange. L'ongle qui était bleu tend à devenir rose. Au niveau de l'index et du médius, la moitié antérieure de la troisième phalange est entièrement noire, rétractée et sonore. Il persiste tout au bout de l'annulaire une petite plaque nécrotique située près de l'ongle, dont la couleur est normale. Enfin sur la pulpe du petit doigt existe une surface de nécrose des dimensions d'un petit pois.

Au niveau de la main gauche, où l'œdème et le purpura ont disparu, on observe maintenant, comme à droite, des symptômes de nécrose. Les lésions sont à peu près semblables sur tous les doigts. La plus grande partie de la dernière phalange présente une momification absolue sur toute l'étendue de la face palmaire ; sur la face dorsale la peau est seulement cyanosée.

Quant aux orteils, ils sont à peu près guéris.

La température qui s'était à nouveau élevée à 38°5 le 8 août est maintenant normale.

13 août. — Au pourtour des régions nécrotiques, particulièrement à la main gauche de grosses phlyctènes sérohémorragiques se sont développées.

21 août. — Les pieds et les oreilles sont guéris. Aux mains les bulles se sont desséchées.

Dans les mois qui suivirent cette évolution aiguë le malade continua à souffrir de ses doigts. Les douleurs se manifestaient surtout par des élancements, qui, du côté gauche, s'irradiaient jusque dans l'épaule et le thorax. Toutefois elles cessaient en élevant les mains. Elles ont persisté du côté droit jusqu'au moment où l'élimination des parties sphacéliques s'est accomplie, il y a un mois environ (début novembre). A gauche, où l'élimination n'est pas achevée, les douleurs durent encore.

Quant aux phénomènes nécrotiques, ils ont évolué progressivement vers la chute des parties atteintes.

4 décembre. — Le pouce de la main droite, peu touché, présente seulement une rétraction de la partie extrême de la pulpe. Au niveau de l'index les trois quarts de la dernière phalange sont tombés ; elle se termine par un petit moignon surmonté d'un cône d'ongle. Le médius a perdu un quart de la phalangette ; l'os est encore à nu. Au niveau

des deux derniers doigts les lésions sont minimales, représentées seulement par une cicatrice transversale sur l'extrémité de la pulpe et un gros sillon de l'ongle situé à 7 ou 8 millimètres de la matrice. Le reste des doigts est normal.

A la main gauche les lésions sont beaucoup plus graves. Outre les douleurs dont nous avons parlé, existent d'importantes mutilations. Le pouce a perdu toute la dernière phalange. Au niveau des quatre autres doigts, la moitié de la deuxième phalange et la troisième dans son entier sont totalement nécrosées. Un sillon atteignant l'os sépare du reste des doigts les parties mortifiées prêtes à se détacher.

L'intérêt de cette observation réside avant tout dans le problème étiologique qu'elle pose. Parmi les causes que l'on trouve le plus souvent à l'origine du syndrome de Raynaud, la seule qui puisse retenir l'attention chez notre malade est la syphilis, dont il croît être atteint. Le rôle de la syphilis dans la détermination de certains cas de gangrène symétrique des extrémités est bien connu; il a été mis en lumière par d'importants travaux (1) et deux d'entre nous ont publié un cas de syndrome de Raynaud d'origine syphilitique qui a d'ailleurs guéri par le traitement mixte (2). Pouvons-nous donc chez notre sujet accorder à la syphilis l'importance d'une cause déterminante? L'examen des faits permet d'en douter. Outre que le diagnostic de chancres syphilitiques nous semble avoir été posé avec trop de légèreté, il est étrange que le malade traité seulement dans le courant de la première année qui suivit le début de sa prétendue syphilis par quelques injections mercurielles n'ait jamais eu ni accidents secondaires ni aucun signe de syphilis d'aucune sorte. Le Wassermann « faiblement positif » pratiqué cette année à Genève offre trop peu de garanties au point de vue de l'ignorance où nous sommes de la manière dont la réaction fut faite, pour pouvoir être pris en sérieuse considération. Celui que l'on fit à Lyon, à l'Institut bactériologique de la Faculté au moment de l'entrée du malade dans le service fut rigoureusement négatif. Il l'est

(1) GIROUX. « Maladie de Raynaud et syphilis », *Ann. des maladies vénériennes*, décembre 1913, t. VIII, pp. 881-941; JEANSELME et SCHULMANN. « Syndrome de Raynaud à paroxysmes nocturne d'origine syphilitique », *Soc. de dermatologie et syphiligraphie*, 2 juillet 1914; HANS LISSER. « Syphilis and Raynaud's disease », *Arch. of intern. med.*, octobre 1915, n° 16; ANDREAS BOSANYI. « La maladie de Raynaud symptôme de syphilis héréditaire », *Jahrb. f. Kinderheil.*, 1913, t. XXVIII, f. 2, p. 177.

(2) NICOLAS, MASSIA, GATÉ et PILLON. « Syndrome de Raynaud et syphilis », *Ann. des maladies vénériennes*, janvier 1915.

encore en décembre, malgré que le dernier traitement (0,60 de novarsénobenzol en tout) remonte à plus de 6 mois. Enfin on ne trouve actuellement sur le malade aucun reliquat d'une syphilis, dont nous avons de la peine à admettre l'existence.

D'ailleurs même en supposant que le malade soit spécifique, nous ne pourrions incriminer la syphilis d'être à l'origine des phénomènes gangréneux. En effet on ne comprendrait pas comment, dans ce cas, le traitement loin d'amender l'intensité du processus l'a au contraire aggravé au point de priver le sujet d'une partie de ses doigts. Peut-être cependant certains auteurs n'auraient-ils pas tendance à voir dans les accidents que présente notre malade la mise en jeu d'une réaction d'Herxheimer. Elle serait en vérité d'un type nouveau car a-t-on jamais vu cette réaction accuser davantage ses effets au fur et à mesure que l'on renouvelle les injections et que l'on augmente les doses de novarsénobenzol? Force nous est donc de conclure que la syphilis n'est pas en cause dans l'étiologie de notre syndrome.

D'ailleurs à regarder les faits à la lumière du bon sens on comprend que leur simple analyse doit emporter la conviction. Voici un homme de 28 ans qui, de sa vie, n'a jamais manifesté le moindre signe précurseur de syndrome de Raynaud. Trois ou quatre jours après une première injection de 914 de 0,15 cg. apparaissent sur les doigts de la main droite des phénomènes de cyanose qui rétrocedent rapidement. A la suite d'une seconde injection faite à la même dose le phénomène se reproduit; mais cette fois il apparaît quelques instants seulement après la piqûre, preuve de l'extrême sensibilisation de l'organisme au médicament, et se manifeste avec beaucoup plus de sévérité; la cyanose est plus intense, les souffrances plus vives et l'état de vaso-contraction persiste trois semaines avant de disparaître. Un mois et demi s'écoule. Une troisième injection de 914 est faite, de 0,30 cg. D'emblée cyanose et douleurs reparaissent atteignant successivement une main, puis l'autre, les pieds, le nez et les oreilles. Dorénavant l'évolution est fatale; la cyanose progresse sur les mains jusqu'à la gangrène et à la chute des parties sphacélées.

En face d'un tel enchaînement de faits, l'hypothèse de coïncidences peut-elle seulement effleurer l'esprit? Claude Bernard (1)

(1) CLAUDE BERNARD. *Leçons de pathol. expérimentale*, Baillière, 1872, 13^e leçon (des Poisons) p. 133.

disait dans une de ses leçons : « Quand le médecin prescrit à son malade un médicament dont l'action est jusqu'alors inconnue, quand il en observe attentivement les effets et qu'il publie les résultats de ses recherches, n'a-t-il pas fait une expérience ?... Toutes les fois qu'on introduit la logique dans l'étude des faits, qu'on les analyse et que l'on se livre à l'induction, on fait une expérience ». Or, nous considérons que dans notre cas, les relations qui unissent l'apparition du syndrome à l'administration du 914 ont le caractère de véritables expériences. N'est-il pas logique de rapporter la cause d'une maladie à un médicament qui par trois fois l'a reproduite ? Une expérimentation scientifiquement conduite n'eut pas donné de résultats plus probants. Aussi devons-nous admettre que chez notre malade les lésions gangréneuses des extrémités à type de syndrome de Raynaud doivent être imputées aux injections arsenicales.

Les accidents de cet ordre, où l'introduction d'un toxique dans l'organisme joue un rôle étiologique primordial, ne sont pas inconnues. Dans l'ergotisme, on observe en même temps que des phénomènes généraux, des fourmillements ou des douleurs vives et des gangrènes des extrémités. L'oxyde de carbone est susceptible de produire des gangrènes en larges plaques ou portant sur toute une extrémité. De même le chloral, longtemps administré à fortes doses. Enfin on sait que l'arsénicisme aigu entrave la circulation périphérique déterminant de la pâleur ou de la cyanose et du refroidissement des extrémités. Les arsénobenzols, il est vrai, n'ont jamais jusqu'à présent déterminé de pareilles complications. Mais devant la rigueur des faits on ne peut tirer de cette constatation un argument valable contre notre thèse, et nous persistons à croire que nous sommes en présence d'un accident inédit des arsenicaux. Peut-être s'est-il produit à la faveur d'une prédisposition. On peut l'admettre *a priori*, bien que l'on ne trouve dans l'histoire du sujet aucun indice susceptible d'en témoigner. Le malade ignorait les engelures, le froid aux mains, les transpirations faciles, tous symptômes d'une irrigation insuffisante des extrémités.

Sans doute il ne s'agit que d'une curiosité, et c'est à ce titre que nous publions cette observation. Des conditions très spéciales se sont trouvées réunies chez notre malade pour entraîner sous l'influence de l'intoxication arsénobenzolique l'apparition d'un syndrome de Raynaud, dont il serait bien téméraire d'es-

sayer de déterminer le mécanisme physiopathologique. Sur ce point, nous en sommes réduits à des hypothèses. Dès l'abord l'idée d'un spasme vasculaire s'éveille en face de la rapidité avec laquelle la cyanose s'est manifestée, surtout à la suite des deux dernières injections, angiospasme qui serait sous la dépendance d'une hyperactivité d'origine toxique du sympathique périartériel, pour être d'accord avec les recherches contemporaines, celles de Leriche (1) en particulier, qui ont mis hors de contestation, à l'occasion des plaies périartérielles le rôle du sympathique périartériel dans les troubles vaso-moteurs et trophiques des membres. « L'action pathogène de l'angiospasme sympathique est bien probablement à l'origine du syndrome asphyxique à l'occasion desquels on ne relève cliniquement que l'intoxication ergotique ou saturnine ou brightique (« doigt mort classique ») (2). Il est vraisemblable de penser que l'arsenic a agi de la même façon dans notre cas. D'ailleurs l'hypothèse d'une névrite plus ou moins accusée se renforce singulièrement par le caractère des douleurs éprouvées par le malade : douleurs lancinantes avec paroxysmes et irradiations dans les membres et jusque dans la poitrine du côté gauche.

Mais il serait bien étrange que la seule vaso-constriction — si loin qu'elle ait été poussée — ait pu réaliser des troubles trophiques aussi graves que la gangrène. « Les deux premiers stades : syncope locale et asphyxie, sont rarement dépassés dans la stупeur artérielle simple » (3). Dès lors ne doit-on pas faire intervenir, comme dans les gangrènes classiques scléreuses ou diabétiques, la notion d'un certain degré d'artérite. Il semble logique de l'admettre, tout au moins de le supposer, et la perméabilité des artères palpables constatée pendant toute l'évolution du syndrome

(1) RENÉ LERICHE. « Rôle du sympathique périartériel dans la pathologie des membres », *La Médecine*, octobre 1919; « De l'élongation et de la section des nerfs périvasculaires dans certains syndromes douloureux d'origine artérielle et dans quelques troubles trophiques », *Lyon chir.*, 1^{er} octobre 1913; « De la causalgie envisagée comme une névrite du sympathique et de son traitement », *La Presse Méd.*, 20 avril 1916; Sur quelques points de physiologie pathologique touchant les blessures du sympathique périartériel », *Soc. Chir.*, 30^{er} avril 1919 *Lyon chir.*, octobre 1919, novembre 1919, avril 1920.

(2) ALFRED MARTINET. Syndrome de Raynaud et hyposphyxie constitutionnelle; il n'y a pas de maladie de Raynaud », *La Presse Méd.*, 18 août 1920.

(3) ALFRED MARTINET. *Loc. cit.*

n'est pas un argument en faveur de l'absence de lésions des petites artères. Peut-être des phénomènes vaso-moteurs ou artéritiques du même ordre peuvent-ils expliquer les hématuries frustes constatées.

Quel qu'en soit le mécanisme, un fait demeure évident : celui de l'oblitération des capillaires artériels. Elle tient sous sa dépendance les phénomènes de stase veineuse qui l'ont accompagnée, la cyanose, les œdèmes et les pétéchies.

Tels sont les quelques points, qui nous paraissent véridiques dans la pathogénie de ces étranges accidents. Mais autant nous pensons pouvoir affirmer la filiation entre ceux-ci et le médicament arsenical, autant leur mécanisme nous semble entouré d'obscurité, faute de repères anatomo-pathologiques susceptibles d'y apporter de la lumière.

LE SILBERSALVARSAN

Par le Médecin Major de 1^{re} classe ESCHER
Chef d'un Centre de Dermato-Vénérologie de l'Armée

(PREMIÈRE PARTIE)

Depuis deux ans, les syphiligraphes allemands emploient de plus en plus un sel arsenical nouveau : le « Silbersalvarsan » ou Salvarsan à l'argent, combinaison présentée en 1917 par le professeur Kolle, élève d'Ehrlich, qui depuis la mort de ce dernier, dirige l'Institut Georg Spayer de Francfort.

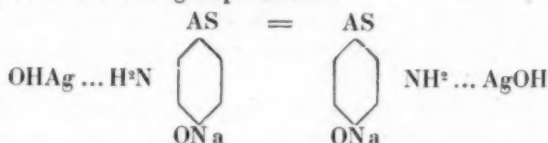
La priorité de l'idée de combiner l'argent au Salvarsan paraît cependant bien revenir à M. Danysz de l'Institut Pasteur, ainsi que ce dernier le démontre dans son article de la *Presse Médicale* du 26 janvier 1921. Sa première note (*C. R. de l'Académie des Sciences*) date du 20 octobre 1913 et dans un mémoire publié en mars 1914 dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, il fit connaître la composition de plusieurs produits arséno-argentiques ainsi que leur action dans les trypanosomiasés, spirilloses, et dans la syphilis de l'homme. C'était là, la première forme du luargol. C'est ce que j'avais indiqué ici à des médecins allemands, lorsque en juin 1918, j'avais vu faire les premières injections de Silbersalvarsan. Ce produit n'était du reste pas encore dans le commerce à cette époque, il l'est depuis le début de 1919 je crois. Ce petit préambule ne me paraît pas inutile après l'article très justifié de M. Danysz.

Etant bien placé, de par mes fonctions de chef d'un Centre de Dermato-Vénérologie de l'Armée, pour me documenter, j'ai cru que l'heure était venue, après plus d'un an d'enquête, de rapporter ici pour mes confrères de France, moins le fruit de mon expérience personnelle (car mes cas sont encore trop peu nombreux pour que je puisse en tirer autre chose que des impressions) que l'écho fidèle et impartial de ce que j'ai lu, entendu dire ou vu sur la question. En dehors de ce que j'ai pu recueillir près des spécialistes allemands autorisés et de valeur qui emploient le Silbersalvarsan *largà manu*, depuis près de deux ans, j'ai eu la bonne fortune de pouvoir aussi profiter de l'expérience faite en grand dans l'armée américaine, et ce m'est

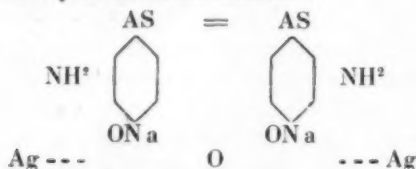
un bien agréable devoir que d'exprimer ici toute ma vive reconnaissance et que de remercier le colonel Keefer, Chief Surgeon des troupes d'occupation américaines, ainsi que les commandants-majors Flynn et Walson pour la très grande amabilité avec laquelle ils m'ont permis de puiser auprès d'eux les plus précieux éléments d'information. Le nombre des cas traités dans l'armée américaine depuis novembre 1919 s'élève à 1.500 approximativement avec un nombre total de piqûres de 15.000. La rigueur scientifique avec laquelle l'expérimentation a été conduite fait le plus grand honneur à nos amis et alliés, et en particulier, aux commandants-majors Flynn et Walson, comme on le verra dans les lignes qui vont suivre.

L'action de l'argent dans le composé nouveau serait de renforcer celle de l'arsenic tout en diminuant la toxicité du Salvarsan (Danysz et Kolle); ce dernier a remarqué que des lapins ayant reçu des injections d'argent colloïdal supportaient sans dommage, des doses mortelles antérieurement pour eux de Salvarsan. Le Silbersalvarsan agirait sur les spirochètes comme une « combinaison remède » au sens qu'Ehrlich attachait à ce terme. La molécule Silbersalvarsan serait plus vite ancrée sur les spirochètes des tissus.

La formule du Silbersalvarsan a été donnée par Binz, Bauer et Halstein qui considèrent ce produit comme un sel complexe métallique de dioxydiaminoarsénobenzol, dans lequel l'argent est soudé à l'azote du groupe amino :



Cette formule en considération de la contribution du sel iodique et de la déshydratation deviendrait :



(Duhot, *Presse Médicale*, 26 janvier 1921).

D'après Kolle, il contiendrait 22,4 o/o d'arsenic et 14,1 o/o

d'argent. Les analyses de Hoppe indiquent 12,7 o/o d'argent et 21,5 o/o d'arsenic. D'après Bauer, l'argent n'y figurerait pas sous forme d'oxyde ou de colloïde, mais formerait un composé complexe à la frontière entre les colloïdes et les cristalloïdes ; somme toute, d'après lui, le Silbersalvarsan serait hydrolysé et agirait comme colloïde dans le système argent arsenic.

Malgré sa faible teneur en arsenic, 22,4 o/o au lieu de 34,4 o/o Salvarsan, le silber serait cependant plus actif ; deux fois plus que le Salvarsan et trois fois plus que le néo. Kolle dit que 0 gr. 25 de Silbersalvarsan égalerait 0 gr. 40 de 606. Les tréponèmes disparaîtraient dans les expériences sur l'animal en 24 heures avec le Silber au lieu de 72 avec le néo et cela avec une dose trois fois plus faible (Kolle), fait que Danysz dans son mémoire des *Annales de l'Institut Pasteur* avait déjà indiqué en disant que les résultats obtenus avec son luargol étaient au moins aussi bons qu'avec le 606, mais à dose trois fois plus faible 5 à 25 centigr. au lieu de 15 à 75 centigr. Le rapport entre la dose active et la dose toxique serait également en faveur du silber, 1/10 pour le néosalvarsan, et 1/30 pour le silber. Les effets sur les animaux ont été excellents.

Au point de vue élimination urinaire, Hoppe cité par Nathan (*Presse Médicale*, 18 décembre 1920) dit que la moitié de l'arsenic injecté disparaît dans les premières 24 heures, et les 3/4 au bout de 4 jours. Passé ce délai l'argent a complètement disparu, tandis que l'arsenic subsiste à l'état de traces jusqu'au 10^e jour. Une partie infime des deux corps passe par les matières fécales.

Le silbersalvarsan est fabriqué à Höchst dans les usines de la firme Meister Lucius et Brüning, contrôle clinique et biologique effectué à l'Institut Georg. Spayer.

Présentation. — Il est livré en ampoules scellées renfermant respectivement : 0,05, 0,10, 0,15, 0,20, 0,25, 0,30 d'une poudre brune de conservation illimitée à condition d'être tenue à l'abri de l'air. Toute altération de l'ampoule, fissure, etc..., etc..., entraîne une décomposition du sel qui le rend très toxique, comme du reste cela se produit pour les autres composés arsenicaux : salvarsan, néosalvarsan, salvarsan natrium ou sulfoxylat.

Solutions. — La poudre est très soluble dans l'eau tiède, un peu moins rapidement dans l'eau froide ; à la température de la chambre j'ai toujours vu la dissolution se faire en une minute

environ. Fait important, la toxicité de la solution exposée à l'air se produit plus lentement qu'avec le néo et après un quart d'heure d'exposition à l'air, la toxicité du produit ne serait que très peu augmentée. La solution faite est limpide, de couleur brune rappelant celle d'une solution d'ichtyol.

On reconnaît que le silber est endommagé aux faits suivants : la dissolution se fait mal, prend une teinte opalescente et nua-geuse, certaines particules noirâtres flottent à la surface du liquide et sont reconnaissables aussi lorsqu'on regarde la solution par transparence à la lumière. De telles solutions sont absolument à rejeter. Pour faire la solution, les Allemands, en général, recommandent de se servir d'eau bi-distillée fraîchement préparée et stérilisée en appareils de verre dur d'Inna. Dreyfus, entre autres, recommande d'éviter soigneusement de mettre la solution en contact avec un métal quelconque sauf l'aiguille de platine. Il semble qu'il y ait là une exagération dans le raffinement des préparations. Suivre ces préceptes ne peut faire de mal, mais on peut sans danger être moins exclusif, ainsi que je l'ai vu faire par les Américains ; je donnerai plus loin leur technique en détail. Certains auteurs : Gennerich, Lenzmann et Schrenfeld-Birnbaum se sont servis de solutions physiologiques de chlorure de sodium à 4 o/o. Cela paraît être une complication inutile. Kolle dit : eau bi-distillée ou sérum physiologique 4 o/o. La quantité d'eau employée varie suivant les auteurs, Bruhns et Lowenberg emploient 20 cm³ pour 0,10 de sel et 30 à 40 cm³ pour les doses plus fortes. Kerl recommande 6 cm³ d'eau par dixième de silber. Delbanco et Zimmern 10 à 20 cm³, 10 pour les petites et 20 à partir de 0 gr. 15. Kolle recommande 10 cm³ d'eau pour chaque dixième. En réalité, par commodité, l'usage s'est répandu de se servir d'une seringue de 20 cm³. En général, avec cette quantité de véhicule aucun inconvénient n'a été signalé pour les doses courantes de 0 gr. 20 à 0 gr. 25 et même pour celle de 0,30. En tous cas, il paraîtrait mauvais de chercher une concentration plus forte.

Technique de l'injection. — Les injections se font dans la veine, *très lentement*, une minute environ. Tous les auteurs et en particulier Kolle (communication verbale) insistent sur la lenteur avec laquelle doit se faire l'injection. Ce dernier préconise aussi d'aspirer d'abord du sang, ce qui présenterait le double avantage de s'assurer que l'aiguille est en bonne place et de diminuer

immédiatement la toxicité du silber par l'addition de l'albumine du sérum. La causticité de la solution pour le tissu cellulaire est très grande et il convient d'éviter soigneusement d'en répandre au dehors de la veine sous peine d'assister à des réactions inflammatoires violentes et très douloureuses. Par contre, bien faites, ces injections m'ont toujours paru admirablement supportées par les veines et on ne constate pas de phénomènes d'induration, ni de thrombose ou de phlébite, même après une longue série de piqûres faites à la même place. Il faut seulement éviter de piquer les malades avec des aiguilles ruisselantes de solution. Un petit inconvénient provient de la couleur brune de la solution qui ne permet pas à l'opérateur de voir le sang refluer dans la seringue, ce qui est parfois très utile pour se rendre compte (surtout chez les femmes à veines perceptibles au doigt mais non visibles) qu'on est bien dans la veine. Qu'on m'excuse de donner ici un petit tour de main dont je me suis personnellement bien trouvé. Je laisse toujours à l'embout de verre de la seringue une petite bulle d'air de la grosseur d'une lentille, laquelle étant refoulée dans la seringue par la pression du sang veineux montre ainsi visiblement qu'on est en bonne place. A part cela, aucune difficulté spéciale à signaler. Voici la technique suivie à la station de Coblenz dans l'armée américaine, je la crois excellente et l'indique telle que la décrit le major Walson :

« L'eau est distillée le jour de l'emploi, puis bouillie, elle est
« employée à la température ambiante. Les ampoules de silber-
« salvarsan sont immergées dans l'alcool à 95 degrés (sans
« doute pour déceler les fissures), on met dans un verre gradué
« à 60 cm³, 20 cm³ d'eau distillée et stérilisée et le contenu de
« l'ampoule est versé dans ce verre en saupoudrant la surface de
« l'eau. La poudre flotte jusqu'à ce qu'elle soit totalement dis-
« soute, ce qui prend approximativement une minute.

« On aspire alors le contenu du verre dans une seringue de
« Luer de 30 cm³. Juste avant d'introduire l'aiguille, l'opéra-
« teur sèche la pointe avec un morceau de gaze aseptique,
« l'aiguille est alors introduite dans la veine et on aspire le sang
« jusqu'à concurrence de 30 cm³, et on injecte lentement le tout.
« L'aiguille est retirée brusquement, l'opérateur lève le bras
« du patient et presse l'endroit de la piqûre pour éviter un reflux
« possible ».

Stern et quelques autres auteurs disent avoir employé le silber

en injections intramusculaires, et que celles-ci seraient bien supportées et complètement indolores. Je n'ai personnellement aucune expérience de ce mode de traitement, ne l'ayant jamais vu pratiquer. Mais j'hésiterais fort à l'employer si j'en juge par la douleur très vive et les réactions violentes qui suivent l'injection de quelques gouttes de la solution, même diluée, dans le tissu cellulaire.

Doses et progressions. — Voici l'instruction qui accompagne chaque ampoule.

« On commence le traitement avec 1 ou 2 injections de 0 gr. 10
« et on augmente avec des intervalles non inférieurs à 4 jours
« jusqu'à 0,2 comme dosage maximum pour les femmes et 0,25
« pour les hommes. Ces doses seront données avec le même
« intervalle (4 jours) tant qu'on n'aura pas atteint les effets thérapeutiques désirés : guérison des symptômes cliniques et
« modifications de la réaction de Wassermann.

« Ne commencer qu'avec des doses de 0,05 à 0,075 pour les
« malades à mauvais état général, d'aspect malingre ou atteints
« de maladies nerveuses ou se plaignant de maux de tête,
« n'augmenter que lentement et lorsque les faibles doses ont été
« bien supportées (Kolle) ».

Somme toute, il faut commencer par des doses très faibles, je crois bon de ne faire que 0 gr. 05 à la première dose pour tâter le sujet et de ne passer aux suivantes en augmentant de 0 gr. 05 à chaque fois que si la précédente a été bien supportée.

0 gr. 20 pour les femmes, 0 gr. 25 pour les hommes paraît une dose suffisante qu'on peut porter à 0,30 dans des cas exceptionnels où il faut frapper très fort et où le médicament se montre très bien supporté. Les enfants supportent remarquablement le silber (Lenzmann) la dose chez eux est de 0 gr. 005, 0 gr. 0075 par kilo, chez le nourrisson et la première enfance. Pour les nourrissons, Tœpffer dit qu'il a pu injecter 0 gr. 015 par kilo en injections intra-veineuses, voire intra-musculaires et que la médication donna de très bons résultats, sauf dans un cas d'injection intra-musculaire où il y eut nécrose. La première injection est quelquefois suivie d'une perte d'appétit, mais qui ne dépasse pas 24 heures. La courbe de poids a été en général favorablement influencée durant les injections. Nombre de celles-ci : 5 à 7.

La dose totale à injecter pour une série varie suivant les cas, actuellement on estime qu'elle ne doit pas être inférieure à 3 gr. et beaucoup de cas de neurorécidives signalés ces temps derniers tiennent comme ce fut le cas jadis pour le salvarsan, à l'emploi au début de l'expérimentation clinique de doses totales insuffisantes. Schindler préconise même des doses plus fortes, il parle de 4 à 6 gr. En tous cas, pour la première cure, il préconise 6 gr. et il explique l'instabilité de certains résultats acquis dans les premières observations par l'insuffisance des doses données. Il convient toutefois de ne pas dépasser la dose de 1 gr. 75 en quatre semaines pour les hommes et 1 gr. 40 pour les femmes. Si on fait un traitement combiné avec le mercure, cette dose sera ramenée à 1 gr. 50 de silbersalvarsan (hommes), 1 gr. 20 (femmes).

On voit par là, tout de suite, que le nombre des injections est assez élevé, il varie de 12 à 18 et 20 même.

Kolle dit que l'on doit s'efforcer de faire une cure si efficace que nous puissions en attendre une stérilisation : 9 à 10 injections à intervalle de 3 à 5 jours. Cette stérilisation complète serait d'après lui la règle dans 90 0/0 et plus des cas primaires ou débuts secondaires (?).

La *magna therapia sterilisans* malgré le silbersalvarsan reste donc encore un mythe à trouver et le fait de frapper longuement à coups rythmés et forts est encore le meilleur moyen d'obtenir des résultats bons et durables.

Pour les syphilis secondaires, surtout celles en pleine phase active et s'accompagnant de manifestations, il nous semble bon de préparer le malade par deux ou trois injections de mercure, ceci afin d'éviter des réactions brutales lors des premières injections de Silbersalvarsan.

Pour les syphilis viscérales, surtout celles du système circulatoire, ainsi que pour celles du système nerveux on procédera par petites doses 0 gr. 05 à 0 gr. 10 espacées de 4 à 5 jours et répétées. Il est inutile et dangereux, au dire des auteurs qualifiés, de vouloir monter à des doses plus élevées. Une précaution recommandable est de toujours faire en ces cas, avant l'injection, un brassage dans la seringue de la solution avec le sang du patient ; l'injection très lente est ici encore plus requise.

Contre-indications. — Sont à très peu de chose près, celles que comporte l'administration des autres préparations d'arsénobenzol : mauvais état général, grosse rate, estomac en mauvais

état, etc..., etc..., et ce que les Allemands ont dénommé le *status thymico-lymphatique*. Les tuberculeux surtout ceux à forme congestive semblent être également très sensibles au silber (Dreyfus, H. Muller). Je n'insiste pas, non plus que sur les contre-indications qui surviendraient au cours du traitement, soit par maladie ou malaises intercurrents : rhumes, bronchites, angines, etc..., etc..., ainsi que sur les phénomènes d'intolérance, qu'il est sage de dépister dès leur première apparition. Dans ce dernier cas, il faut diminuer la dose, espacer davantage et même savoir s'arrêter. Là encore, rien de bien particulier au silber.

Un signal symptôme auquel les Allemands depuis quelque temps paraissent attacher de l'importance, est la diminution de la quantité des urines dans les 24 heures, ce fait existerait même dans les cas où l'urine ne contiendrait pas d'albumine.

Traitement ambulatoire. — Les Américains le pratiquent en grand et Schindler après une longue expérience dit également que le traitement ambulatoire avec le silber ne présente aucun inconvénient.

Association avec le mercure. — Faut-il associer le mercure avec le silber, question très controversée en Allemagne. En général, les auteurs n'en sont guère partisans. Galewsky, Bruhns, Lowenberg, Nolten, Weichselmann, Pinkus, Scholtz, Töpffer, Von Notthaft, H. Müller, n'en sont pas partisans. Hauck et Von Notthaft estiment même que le mercure est nuisible en ajoutant sa toxicité à celle de l'arsenic. Gennerich, Stuhmer n'en sont partisans qu'entre les cures de silber et en association seulement, dans le cas où un troisième traitement serait nécessaire, par exemple ; dans les syphilis anciennes.

Fabry estime qu'on doit se montrer très prudent ; il pense qu'il faut commencer avec le silber et continuer avec le mercure et ne pas commencer ce dernier trop tôt.

Boas, Kisse Meyer, Schindler, usent du mercure avec le silber ; ils disent que si le mercure est superflu, il ne peut pas être nuisible. Bering, Hofmann, Zurhelle, Goldberger, en sont partisans.

Voici à ce sujet ce que dit Kolle :

Dans les cas de syphilis primaire il vaut mieux ne pas employer le mercure en même temps. Pour la syphilis secondaire, cette règle n'est pas applicable à tous les cas. Par exemple, le mercure

est à employer chez les patients où la réaction de Wassermann reste positive après 10 ou 14 injections.

Le mercure, d'après Kolle, agirait à la façon d'un mordantage pour les préparations arsenicales. Il semble du reste, que dans ces derniers temps, les partisans de la cure au mercure alterné gagnent du terrain.

L'iode peut être donnée en même temps.

Les Américains procèdent ainsi :

Chaque série comporte 7 injections, séparées par un intervalle de 7 jours.

PREMIÈRE SÉRIE. — *Première dose* : 0,15 silbersalvarsan et 0,08 huile grise.

Deuxième dose : 0,20 silbersalvarsan et 0,08 huile grise.

Troisième dose : 0,30 silbersalvarsan et 0,08 huile grise et ainsi de suite jusqu'à la 7^e dose.

Un examen du sang Wassermann est fait, puis repos 30 jours.

DEUXIÈME SÉRIE. — 7 doses de 0,30 silbersalvarsan et 0,08 huile grise, Intervalle 7 jours.

Repos 2 mois 1/2.

TROISIÈME SÉRIE. — De même que la 2^e, repos 90 jours.

QUATRIÈME SÉRIE. — De même.

Examen du liquide céphalo-rachidien après la deuxième série, Wassermann après chaque série.

Pendant la deuxième année de la maladie, chaque trois mois, examen du sang et une ponction lombaire. Si à un moment le Wassermann devient positif, le traitement est renouvelé ; si au bout de 24 mois, le Wassermann et le liquide céphalo-rachidien sont négatifs on considère le cas comme guéri.

Dernièrement, l'intervalle entre les doses de la première série a été ramené à quatre jours. Il ne paraît pas de ce fait, être survenu depuis trois mois d'incidents notables, quoique cet intervalle surtout avec un traitement à l'huile grise conjuguée paraisse bien court pour des doses de 0,30.

Effets cliniques du silbersalvarsan. — Tous les auteurs allemands se déclarent en général très satisfaits des résultats observés.

Kreibich, Galewsky, Bruhns, Lowenberg, Lenzmann, H. Muller, etc..., etc..., disent qu'après un temps variable de 4 heures (Lenzmänn dose 0,10), à 24 heures ou 28, les spirochètes disparaissent.

Le major Gentzkov et le lieutenant Mac Neil de l'armée américaine ne trouvent plus de spirochètes vivants dans les chancres 24 heures après une injection de silbersalvarsan. Le lieutenant Elmendorf dit qu'il n'a plus trouvé de spirochètes actifs après 26 heures, et une dose de 0,15 de silbersalvarsan et de 0,08 d'huile grise, et que 48 heures après on ne trouvait plus trace de tréponèmes.

Le chancre s'affaïsse rapidement, dès la première injection l'induration s'évanouit ; le glandage se réduit de volume et le chancre se cicatrise dans un laps de temps qui varie de 8 à 15 jours (Löwy), deux semaines et des doses de 0,45 à 0,65 (Wiener, Jadassohn).

Après une poussée congestive, phénomène d'Herxheimer qui est interprété ici comme une preuve de l'efficacité du sel, les accidents cutanéomuqueux se dissipent rapidement et cela à quelque âge de la maladie qu'ils appartiennent.

Les plaques muqueuses disparaissent le plus vite, quelquefois en une journée et avec dose de 0,1 (Wiener, Jadassohn), plus souvent elles cèdent en une semaine et à deux injections.

Les plaques muqueuses hypertrophiques (condylomes des Allemands) les exanthèmes, les papules, etc..., subissent à vue d'œil des modifications profondes ; les lésions humides s'assèchent et se cicatrisent activement, quelquefois en une ou deux injections ; la généralité ne résiste pas à trois semaines de traitement et une dose de 0,9 (Wiener). Tous les auteurs allemands, les Américains et nous-même avons constaté ces faits. Ces résultats sont obtenus dans des limites et avec des doses très variables, de 1 à 3 semaines en général, et des doses d'environ 1 gr. Nous avons vu pour notre part une syphilis frambœsiforme de la main disparaître après trois injections de 0,05, 0,10, 0,15 en 15 jours, alors que ces lésions avaient résisté à un traitement mixte de 5 gr. de néo et de 0,40 centigr. de cyanure de Hg. Des syphilides palmaires anciennes, des syphilides anciennes de la langue, ayant résisté à des traitements de néo, ont également cédé en deux à trois semaines à un traitement par le silber. Des faits de ce genre ont été rapportés par tous les auteurs allemands

ou étrangers. Il en est de même pour les accidents tertiaires qui se nettoient vite, gomme, etc..., les syphilides tubéro-serpigneuses sont un peu plus rebelles (Wiener).

Le capitaine Price, chef du service ophtalmologique des troupes américaines d'occupation a traité 8 cas d'iritis syphilitique par le silber et dit avoir été favorablement impressionné par les résultats obtenus. Dans un cas de kératite interstitielle très intense entraînant la perte presque totale de la vue, ces résultats furent particulièrement remarquables et tels qu'en 7 mois, dit-il il obtint ceux qu'il n'attendait pas avant 17 mois de soins.

Somme toute, de l'avis presque unanime, l'action du silbersalvarsan est sensiblement la même que celle observée avec l'altersalvarsan et est en tout cas bien supérieure à celle du néo et du salvarsan natrium. C'est du moins, ce qui ressort de la lecture de tous les travaux parus jusqu'ici et ce, pour toutes les manifestations syphilitiques secondaires ou tertiaires. C'est ce qui explique que Schindler, Müller, Boas, Delbanco, Galewsky, Gennerich, Hahn, Hauck, Nægeli, aient qualifié le silbersalvarsan « la plus puissante préparation arsenicale connue contre la « syphilis ».

Une question fort intéressante est celle de l'action du silbersalvarsan dans la syphilis primaire avant la séroréaction positive ou à la limite « traitement dit abortif ».

Hofmann, Neisser, Scholtz, disent qu'en une série complète intense de silbersalvarsan et de Hg., on obtient une guérison complète dans 80 à 100 o/o des cas (période de Wassermann prépositive) 90 o/o Bering, c'est aussi l'opinion de Galewsky et d'autres auteurs qui ont employé le silbersalvarsan seul (Galewsky a observé le sérum de ses malades durant une année) et aussi de Fabry qui étend cette règle à la syphilis primaire avec Wassermann positif.

Kolle dit qu'avec le seul silbersalvarsan on obtient dans la première période de la syphilis, les mêmes bons résultats qu'avec les autres préparations de salvarsan et de mercure associés, et ce, d'après les expériences de Gennerich, Fabry, Kreibich, von Notthaft, Hauck, Galewsky, Nolten, Kerl, etc..., etc...

Schindler, dans 20 cas : Spirochètes + Wassermann —, a toujours vu ce dernier rester négatif depuis 12 mois et sans apparition d'accidents cliniques d'aucune sorte. Il en a été de même pour 7 cas à Wassermann déjà positif, mais pris tout au début. Toutefois avec le major Walson, dont je partage entièrement

l'opinion, « je crois qu'il faut être très circonspect en diagnostiquant que la guérison est complète, quelle que soit la période de la maladie ; et que l'observation des malades à la fois au point de vue clinique et sérologique, pendant une période de *plusieurs années* paraît nécessaire avant de pouvoir établir une conclusion définitive ».

En tous cas, l'avis de Bering, qu'il est prudent de ne pas s'en tenir à une seule cure malgré les résultats mentionnés ci-dessus, me paraît fort raisonnable dans l'état actuel des choses et c'est à juste titre que l'auteur préconise deux cures avec 3 à 6 semaines d'intervalle.

Comme preuve de la guérison, divers auteurs allemands ont déjà rapporté des cas de réinfection bien observés (Wiener en cite deux cas : syphilis primaire avant Wassermann +. L'un avait reçu 2 gr. 6 silbersalvarsan en 9 semaines, et l'autre 2 gr. 55 en 11 semaines.

Action sur les syphilis nerveuses. — Weichbrodt, Knauer, Hahn, Kalberlah, Hoppe, Goldberger, Galewsky, von Notthaft, Cohn, Dreyfus, etc..., etc..., ont tous rapporté de bons effets obtenus avec la nouvelle préparation dans le tabès et la paralysie générale. Plus la maladie est prise à son début, meilleurs sont les résultats observés.

Dreyfus dans son travail dit avoir traité deux cas de syphilis récente du cerveau (58 inj.), 12 cas de syphilis cérébro-spinale (169 inj.), 33 cas de tabès (316 inj.), 7 cas de syphilis latente (57 inj.) et aussi d'autres cas de maladies nerveuses où le rôle de la syphilis était plus problématique : sclérose multiple (sclérose en plaques des Français) 6 cas (63 inj.). Polio-encéphalite supérioritaire, 1 cas (12 inj.). Paralysie de Landry, 1 cas (15 inj.) avec de bons résultats dans l'ensemble, surtout en ce qui concerne les symptômes subjectifs et objectifs, faits que confirme un autre travail de Cohn.

« Les maux de tête, le délire, la dépression mentale, la confusion mentale, la rachialgie, les troubles de parole, etc..., etc..., s'améliorèrent considérablement. Presque dans chaque cas, on obtint une amélioration importante ». Il cite un cas d'hémiplégie datant de plusieurs années, chez un homme de 36 ans et que 2 gr. 7 de silbersalvarsan améliorèrent fortement au point de vue de la marche et de l'état spasmodique des membres atteints.

Tabès. — Il dit plus loin que les tabétiques se montrèrent très sensibles à la nouvelle préparation et plus qu'aux autres préparations jadis employées, 0 gr. 15 est une dose qui chez plusieurs fut mal supportée. Il cite deux cas où la médication fut suivie de tels malaises généraux et de douleurs fulgurantes si vives que les malades ne revinrent pas. On dut cesser la médication chez trois autres où 0,15 deux fois par semaines donnèrent de telles réactions qu'on dut revenir au néo. Deux cas de tabès avec phénomènes aortiques présentèrent des crises d'insuffisance cardiaque; un tabétique avec tuberculose pulmonaire se montra également intolérant. Les 25 autres tabétiques chez lesquels la cure put être continuée en retirèrent de bons effets. Certains de ces malades avaient déjà fait trois cures de salvarsan-natrium qui avait amoindri leurs douleurs, mais tous déclarèrent spontanément que le silbersalvarsan était infiniment plus actif. On constata les mêmes bons effets sur les troubles de la marche, le retour du sens musculaire et les réflexes.

Un tabétique atteint d'atrophie du nerf optique depuis 9 mois, et qui dans les derniers temps voyait son affection précipiter sa marche, disait après quelques injections de silbersalvarsan, percevoir déjà les couleurs et sa vision s'était sensiblement améliorée (au lieu de 5/12 — 5/8). Enfin, on constata l'amélioration de la séroréaction qui depuis deux ans était toujours positive malgré un traitement intensif au néo.

Les mêmes bons résultats dans le tabès avec la même susceptibilité des patients pour les doses de 0,15 et 0,20 ont été observés par le professeur Bering et d'autres auteurs.

En conclusion de son travail, Dreyfus dit que le silbersalvarsan paraît nous avoir fait faire un « pas en avant plein de promesses vers notre but et cela sans l'aide du mercure. Ces bons « résultats, dit-il plus loin, ont été obtenus également dans des « cas où le néo et le salvarsan n'en avaient point donnés ».

Paralysie générale. — Cohn, Knauer, Sioli, et d'autres, dans des cas de paralysie générale se déclarent satisfaits des résultats observés. Lenzmann rapporte un cas où le silbersalvarsan améliora une syphilis cérébrale qui n'était que peu influencée par une cure combinée de Hg. et néo. Knauer a fait des injections de silber dans les carotides. Non seulement la médication fut bien tolérée, mais des améliorations sensibles furent constatées (sédation des phénomènes subjectifs et objectifs).

Il semblerait que les paralytiques généraux supportent facilement de fortes doses de silbersalvarsan et ce malgré des intervalles courts. Friedlander a donné 0,3 à 0,6 (!) par dose à intervalle de 3 jours. Weichbrodt tous les jours 0,2 pendant 14 jours, pose de 8 jours et même traitement pendant 14 autres jours. Malgré ces faits, ce sont là des doses énormes et un espacement totalement insuffisant qu'il serait téméraire à notre sens et jusqu'à plus ample informé, de vouloir instituer en règle générale de traitement.

Kolle confirme que le silbersalvarsan employé dans les manifestations nerveuses de la syphilis a donné de bons résultats apparents et supérieurs à ceux observés par le néosalvarsan et les autres préparation de salvarsan.

Hoppe dit que dans 20 cas traités par le silbersalvarsan, il y a eu analogie avec ce que l'on voyait jadis avec l'ancien salvarsan chez les paralytiques généraux. Le résultat fut surtout frappant chez un épileptique syphilitique héréditaire, les attaques très violentes, très rapprochées disparurent.

Kalberlah a traité avec succès quelques cas de sclérose multiple, il fit ces essais en pensant avec Siemmerling, Racke, Kuhn et Steiner qu'on pouvait peut-être rattacher cette affection à une spirillose semblable à celle de la syphilis, bien que, disent-ils, la nature infectieuse de la sclérose multiple ne soit pas démontrée. En tous cas, les résultats furent bons quant au tremblement et aux troubles de la démarche mais nuls sur les réflexes et les troubles vésicaux. Il pense que des recherches dans ce sens méritent d'être poursuivies.

Dreyfus également dans 6 cas de sclérose multiple a eu 2 cas où le résultat fut important et heureux (dosage 2 fois 0,15 par semaine ; dose totale à peu près 2 gr.).

Dans un cas de polio-encéphalite avec lymphocytose, troubles oculo-moteurs et légère température, il eut une guérison après 12 injections de silbersalvarsan. Température, lymphocytose redevinrent normales.

Dans un cas de paralysie de Landry, le silber n'a rien donné.

Somme toute, la note générale donnée par Gennerich, Hoppe, Nageli, me paraît tout à fait juste. Ils disent que les succès cliniques ne sont jamais rapides et incontestables quand il s'agit de maladies nerveuses chroniques dont la cause ressort d'une syphilis ancienne, qu'il faut attendre *des mois* avant de prononcer le

mot de succès quand il s'agit de tabès ou de paralysie générale afin de savoir si l'amélioration constatée est durable ou s'il ne s'agit là que de remissions plus ou moins longues.

Nous verrons plus loin l'effet du silbersalvarsan sur le liquide céphalo-rachidien.

La question de dosage est ici plus délicate encore et je crois devoir y revenir.

Paralysie générale. — Nous avons indiqué plus haut la manière de faire, exceptionnelle à notre avis, de Weichbrodt et Friedlander. Sioli recommande chez ces malades deux injections de silbersalvarsan par semaine, 3 à 4 fois 0,1, puis 0,2, 0,3 jusqu'à 0,5. Dose totale : 7 gr. de silbersalvarsan. Il recommande ensuite d'employer comme complément le sulfoxylat ou autre préparation de salvarsan.

Syphilis cérébro-spinale (Dreyfus). — D'abord des doses légères 0,05 à 0,10 tous les quatre jours, puis 0,15 à 0,2 dose totale 2 à 4 gr. de silbersalvarsan pour 15 à 20 injections en huit semaines au plus.

Syphilis récente du cerveau (Dreyfus). — Après dosage léger au début trois fois par semaine 0 gr. 25 ; dose totale en 40 jours environ : 4 gr.

Tabès (Dreyfus). — Dosage individuel spécial et très léger, très petites doses au début 0,05 en allant jusqu'à 0,1, ensuite si le traitement paraît bien toléré deux fois par semaine 0,1 et 0,15. *Jamais ne donner plus de 0 gr. 2 à 0 gr. 3 par semaine.* Dose totale en 6 à 8 semaines 2 à 3 gr. 5 de silbersalvarsan.

Somme toute, l'unanimité des auteurs actuellement préconise qu'il convient d'être prudent et qu'il ne faut commencer que par petites doses 0,05, les répéter et ne monter que très lentement en augmentant par exemple de 0,025, en observant les réactions du malade, pour atteindre des doses de 0,10 à 0,15, cette dernière étant considérée par la plupart des auteurs comme un maximum, qu'on a peu d'intérêt à dépasser.

Dose totale variable de 3 à 4 gr. et même davantage pour certains auteurs. Comme le fait observer Hoppe, il faut dans l'espace des doses suivre ici le précepte d'Ehrlich et ne jamais donner une nouvelle dose de silbersalvarsan avant que la dernière ne soit complètement absorbée.

Les mêmes conseils de prudence et de dosage sont préconisés dans les syphilis viscérales : syphilis du cœur et des vaisseaux en particulier (Dreyfus, Galewsky, Nægeli). (à suivre).

LA DOUCHE FILIFORME EN DERMATOLOGIE (EXPOSÉ SUCCINCT DE LA TECHNIQUE, DES INDICATIONS ET DES RÉSULTATS)

Par A. DESAUX et NOEL

(Travail du service de M. le Docteur Brocq).

HISTORIQUE : Dès 1902, à l'Hôpital Broca, dans le service de M. le Docteur Brocq, M. le Docteur Veyrières (de la Bourboule) appliqua la douche filiforme au traitement de certaines dermatoses.

En 1913, dans la *Gazette des Eaux* il publiait les premiers succès obtenus. Sous sa direction les Docteurs Pautrier et Desaux continuèrent ces recherches, dont les résultats furent communiqués en mai 1914 à la Société de dermatologie. L'un de nous, depuis plus d'un an, a repris l'étude de ce mode thérapeutique qui fait le sujet de sa thèse (1).

Nous essaierons, dans cet article, d'ajouter quelques précisions aux publications faites antérieurement sur cette question.

APPAREIL : Le principe de la méthode consiste à diriger sur les lésions cutanées un jet d'eau extrêmement fin ($1/4$ de mm. à 1 mm. de diamètre), sous une forte pression (de 3 à 8 atmosphères) et à une température variant de 35° à 50° .

L'appareil primitivement utilisé par le Dr Veyrières et dont la description se trouve dans le *Bulletin de la Société de Dermatologie* (1914, p. 330) a été modifié ; des perfectionnements ont été apportés à l'instrumentation.

L'appareil actuellement en usage (depuis 1914), dans le service du Dr Brocq, à l'hôpital Saint-Louis, est installé dans une salle de bains, dont le sol et les murs, jusqu'à hauteur d'homme, sont carrelés. Il comprend :

1. *Un chauffe-bain* ordinaire, qui fournit l'eau à la température voulue, relié par une canalisation à :
2. *Un grand cylindre* métallique, hermétiquement clos, construit de façon à supporter les fortes pressions, d'une capacité de 200 litres environ. Ce cylindre-réservoir est muni de deux robi-

(1) NOEL, *La Douche filiforme* (Paris, 1921) (en impression).

nets à soupape : l'un commandant l'arrivée de l'eau du chauffe-bain, l'autre l'arrivée de l'air comprimé. Les soupapes empêchent tout reflux. Deux robinets sans soupapes servent : l'un à vider l'appareil après utilisation, l'autre à commander la lance de la douche.

A ce cylindre sont adjoints :

Un viseur niveau d'eau, qui permet de contrôler à tous moments la quantité d'eau contenue dans le réservoir.

Un thermomètre qui donne la température de cette eau.

Un manomètre, enregistreur de la pression à l'intérieur du cylindre.

Enfin une soupape de sûreté réglée pour une pression de dix kilogs.

3. *Un moteur électrique* actionne une pompe pour comprimer l'air dans le cylindre-réservoir.

4. La douche est donnée au moyen d'un *tuyau de caoutchouc renforcé* ; l'orifice terminal est percé dans une pierre dure (rubis) enchassée dans une monture métallique facilement interchangeable. Cet orifice mesure de $1/4$ de mm. à 1 mm. de diamètre.

MODE D'EMPLOI : On allume le chauffe-bain et on emplit le réservoir de la quantité d'eau nécessaire, à la température voulue. On ferme alors le robinet d'admission d'eau dans le cylindre réservoir et l'on met en marche le moteur qui comprime l'air restant dans le cylindre, à la pression désirée ; cette pression est indiquée au manomètre. On ouvre enfin le robinet commandant la lance.

Le malade est vêtu d'un imperméable. Seule, la partie à traiter est découverte. La désinfection n'est pas nécessaire, et, le plus souvent, l'anesthésie est inutile. A condition de commencer avec douceur, afin de ne pas effrayer le malade et de lui laisser le temps de s'habituer à ce nouveau mode de traitement ; à condition de ne jamais dépasser la capacité de résistance à la douleur, variable avec chaque individu, et, chez le même individu, variable d'un jour à l'autre, nous avons pu faire presque tous nos traitements sans anesthésie. La douche filiforme n'est pas plus douloureuse que la scarification, et, à égalité de surface traitée elle est plus rapide.

Il ne nous a paru nécessaire d'anesthésier que dans le traitement du *lupus vulgaire* ou du *lupus érythémateux fixe* ; il faut

avoir toute liberté de curetter avec soin chaque point de la surface à traiter. Chez les enfants et les malades pusillanimes, on emploiera l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle ou l'anesthésie locale ou régionale, suivant les localisations et l'étendue des surfaces à traiter.

MODE D'ACTION : La douche agit différemment suivant :

I. *La température de l'eau.* Sauf dans le traitement des prurits circonscrits, où cette température doit atteindre 45° à 50°, il est bon de la maintenir entre 37° et 40°, lorsqu'on agit surtout par le choc.

II. *La pression, qui gradue l'intensité du choc.*

III. *La direction donnée au jet.* Si la douche vient frapper obliquement les téguments elle les écaillera en surface et les entamera plus facilement.

IV. *La forme de la veine liquide* qui s'échappe du jet. Cette veine liquide change de forme dans son trajet de l'orifice filiforme à la peau. A la sortie du jet, elle est en vrille ; plus loin elle semble former une colonne régulière ; plus loin encore elle s'élargit. C'est dans la partie où la colonne paraît régulièrement cylindrique que l'action est le plus énergique. Mieux vaut commencer la douche en s'éloignant assez pour frapper d'abord avec la partie où la veine liquide s'écarte et ne se servir de la partie où elle est régulière que plus tard, lorsque le malade est déjà habitué à la douche et qu'il faut obtenir le maximum d'effet.

V. *Le diamètre du jet.* Sous une pression relativement forte (5 à 8 atmosphères), un jet fin (1/4 de mm. à 1/2 mm.) entame, parfois instantanément les tissus mous malades, alors que la peau normale résiste. Les tissus malades *seuls* sont détruits électivement, sous le choc de la douche filiforme, « véritable curette intelligente » (Dr Veyrières). C'est là, LA DOUCHE-CURETTAGE.

Le jet est-il plus volumineux (1 mm.), la pression moins forte (3 à 5 atm.) l'action est plus profonde, et aussi moins destructive. Sous l'épiderme qui rougit mais reste intact, la douche exerce alors un VÉRITABLE MASSAGE des éléments constituant l'épiderme et le derme, y compris les vaisseaux et les nerfs. Elle modifie la circulation et détermine des actions réflexes à distance sur l'importance desquelles l'un de nous reviendra plus à fond dans un prochain travail. Qu'il nous suffise seulement ici de dire que c'est

à cette « action à distance » (1) de la douche filiforme que l'un de nous attribue la rapidité et la persistance de la guérison de certains prurits avec lichénification, de ces formes désespérantes d'acné miliaire récidivante de la face, de ces psoriasis invétérés, etc.

VI. *Enfin la durée d'application* du jet sur chaque point doit varier suivant la pression employée, le diamètre du jet, la nature de la lésion cutanée, la résistance plus ou moins grande des tissus, le but poursuivi (massage ou curetage), le résultat immédiat constaté, presque seconde par seconde.

En terminant ce court exposé du mode d'action de la douche filiforme nous devons insister sur la nécessité du traitement hygiéno-diététique général, complément presque toujours indispensable du traitement local. Il se résume en peu de mots : supprimer toutes causes de perturbation de l'équilibre nerveux, digestif et circulatoire : repos moral et sédatifs nerveux, alimentation rationnelle et surveillance des fonctions intestinales, traitement des affections utéro-ovariennes seront conseillés suivant les cas.

INDICATIONS : A. *Il est des lésions cutanées pour lesquelles la douche filiforme constitue LE TRAITEMENT DE CHOIX. L'acné juvénile ; la couperose ; l'acné couperosique avec télangiectasies ; l'éruption-papulo-pustuleuse militaire récidivante de la face ; les prurits circonscrits avec lichénification (ou névrodermites circonscrites) ; certains lichens plans à évolution torpide et prolongée.*

1. *Acné papulo-pustuleuse juvénile* (2).

Dans cette acné la douche filiforme doit être maniée avec une certaine énergie. Nous avons en effet affaire le plus souvent à des peaux épaisses ; les lésions sont profondes, infiltrées. Il faut employer le jet moyen (1/2 mm.) et le même gros jet (1 mm.),

(1) L'influence du « choc » (émotif, hémoclasique, etc.) dans la disparition des affections cutanées est bien connu, et notre maître M. Brocq a, dans ses leçons, cité de nombreux exemples de tels malades guéris à la suite d'une violente émotion, d'une chute, d'une injection de sérum artificiel ou autre.

(2) et l'acné colloïdienne.

l'eau étant à une température de 38° à 40° et à une pression de 5 à 7 atmosphères. Le jet insiste sur les papulo-pustules qui sont excoriées et détergées; il passe et repasse sur les infiltrations profondes pour les masser. Suivant qu'il s'agit d'excorier ou de masser, on augmente ou diminue la pression. Après la séance, le visage est congestif, puis pâlit dans les heures suivantes; les papulo-pustules excoriées se recouvrent d'une croûte formée par la dessiccation de l'exsudat séreux post-hémorragique. Ce suintement séreux, constitué par la lymphe, par son apport de leucocytes au niveau de l'exulcération produite par la douche, permet de comprendre pourquoi les lésions ne suppurent jamais à la suite du traitement.

Le malade se lotionne la figure à l'éther ou à la liqueur d'Hoffmann dans les jours qui suivent. Au bout de 4 à 6 jours, au maximum, les croûtes tombent, sans cicatrices.

2. Traitement de la couperose, de l'acné couperosique avec télangiectasies

a) S'il n'existe qu'un réseau plus ou moins serré de télangiectasies, on peut le détruire avec le jet le plus fin. Mais la pression ne doit pas dépasser 5 atmosphères, la température 38°, car la peau est très fine. Très rapidement, sans s'attarder, on déplace le jet, suivant les réseaux des télangiectasies, ne craignant pas d'aller jusqu'à la destruction de certaines d'entre elles, surtout aux points de dilatation.

b) Les télangiectasies reposent-elles sur un fond d'érythème, on procède à un massage profond de toute la face (jet de 1 mm., température de 35°, pression de 3 à 4 atmosphères) puis on déchire, au moyen du jet plus fin (1/2 mm.) avec même température et pression de 5 et 6 atmosphères, les télangiectasies.

La figure, en quelques instants, est transformée en une véritable éponge sanglante, mais l'hémorragie est facilement arrêtée par un tamponnement sommaire. Un suintement séreux abondant succède à l'hémorragie. Après 5 à 10 minutes, pendant lesquelles on absorbe avec une compresse cette sérosité, elle se tarit; la croûte se forme dans les 24 heures, et généralement tombe au bout de 4 à 5 jours, laissant une surface cutanée lisse, sans cicatrices, d'une pâleur durable.

c) Dans l'acné rosacée, on agira sur le fond érythémateux de la lésion comme précédemment; l'élément acnéique surajouté sera traité avec le jet moyen (1/2 mm.) à une température de 38° à 40° et une pression de 5 à 6 atmosphères; les papulo-pustules seront excoriées, fouillées et détergées très rapidement. Le soir, et dans les jours qui suivront la séance, on conseillera au malade de se passer sur le visage un tampon d'eau-de-vie camphrée. Les croûtes seront plus épaisses que dans le cas de couperose simple, mais, elles aussi, tombent sans laisser de cicatrices. Seule persiste à leur niveau, pendant quinze jours ou trois semaines, une pigmentation qui finit par disparaître. Les résultats thérapeutiques sont supérieurs à ceux donnés par l'emploi de l'électrolyse ou des scarifications.

3. *Traitement de l'éruption papulo-pustuleuse miliaire récidivante de la face (forme pure)*

Après avoir procédé à un massage de toute la face sous faible pression (3 à 4 atmosphères), le jet étant de 1/2 mm., la température de 40°, on élève la pression jusqu'à 6 et parfois même 7 atmosphères pour attaquer les papulo-pustules, qui, toutes séparément doivent être excoriées. Il faudra avoir prévenu la malade du résultat que l'on cherche à obtenir: sa figure, après la séance, est transformée en une véritable écumoire, où, sur un fond rouge congestif sont semées les multiples excoriations des papulo-pustules qui ont sauté. L'exsudation séreuse est particulièrement abondante dans cette forme. Les soins post-opératoires sont les mêmes que dans les formes précédentes. Après la chute des croûtes, on constate la disparition complète des papulo-pustules sur un épiderme redevenu lisse et de coloration normale.

L'efficacité de la douche filiforme, dans le traitement de cette affection particulièrement rebelle aux autres procédés thérapeutiques, est vraiment merveilleux.

Dans toutes ces formes, assez étendues généralement, de couperose, d'acné rosacée d'acné vulgaire et d'acné miliaire récidivante, on ne traite à chaque séance qu'une partie des lésions. Chaque région à traiter demande deux applications de douche filiforme en moyenne.

4. *Traitement des prurits circonscrits avec lichénification* (névrodermites circonscrites)

La douche filiforme est un excellent mode de traitement de cette affection cutanée, plus efficace que les applications de haute fréquence, supérieur à la radiothérapie dont elle ne présente pas les dangers. Il y a cependant une contre-indication formelle à son emploi : c'est l'eczématisation ou la tendance à l'eczématisation de la plaque de névrodermite. Dans ce cas, celles-ci s'enflamment et suinte, après la séance de douche.

Le volume du jet est variable. Egal à 1 mm. lorsque la plaque est peu infiltrée, il doit atteindre 1/2 millimètre si la névrodermite est épaisse. La pression est très forte, s'élevant à 7 et 8 atm. Plus la température est haute, plus rapidement se calme le prurit, plus grand est le bien-être immédiat ressenti par le malade : elle variera entre 40° et 50°. En général il convient de tâter prudemment la tolérance des téguments du malade, lors de la première séance, et d'utiliser d'abord une pression de 4 à 5, une température de 38 à 40°, un jet de 1 millimètre.

L'eau vient frapper perpendiculairement, non seulement la plaque de névrodermite, mais encore les téguments sains qui l'entourent dans un rayon de 5 à 10 mm. Chaque point malade est attaqué, et attaqué à fond, longuement, jusqu'à excoriation. La durée de la séance varie de dix à vingt minutes.

La douche est bien supportée. Le malade n'accuse aucune douleur vive, tout au plus une sensation de piqûre d'aiguille. La suppression du prurit est, dans la majorité des cas, instantanée. Au bout de 24 heures, la plaque s'affaisse et s'assouplit. Les excoriations donnent très peu d'exsudation et sèchent vite. La disparition du prurit qui succède à la première séance dure 2 à 3 jours : la démangeaison renaît alors, soit sur la plaque elle-même, soit autour, soit à distance. Aussitôt une seconde séance est faite, etc. Les lésions locales s'améliorent assez vite et guérissent lorsque la douche est conduite avec toute la vigueur désirable. Le prurit disparaît parallèlement, et d'une façon définitive. Les prurits les plus anciens et les plus rebelles (nous avons des prurits datant de 8, 15 et même 30 ans) ont été radicalement guéris après quelques séances de douche filiforme (Thèse de Noël).

Dans quelques cas, nous avons appliqué immédiatement après

la douche, sur la plaque, des bandelettes d'emplâtre. Il nous a semblé que la surface frappée absorbait avec une extrême facilité la substance médicamenteuse mise à son contact. Nous avons constaté l'apparition de salivation 3/4 d'heure après l'application large d'emplâtre rouge de Vidal. Certains prurits sont entretenus par une hypersécrétion glandulaire. La douche fait diminuer cette hypersécrétion, et calme les prurits.

5. *Traitement du lichen plan localisé et torpide*

A la douche cède le prurit; sous son choc disparaissent les lésions cutanées.

La pression choisie est forte (6 atmosphères en moyenne), la température atteint 40°, le jet destructeur ne dépasse pas 1/2 millimètre. La douche frappe perpendiculairement ou obliquement les seuls points malades (papules ou plaques). En quelques secondes la papule devient turgescence, purpurique; la pellicule épidermique qui la recouvre est soulevée par la sérosité sanglante: sur cette pellicule se détachent très nettement les stries blanchâtres classiques. Enfin on obtient l'exulcération des éléments.

La rapidité d'apparition du purpura varie avec l'âge des lésions. Plus celles-ci sont jeunes, plus facilement elles sont vulnérables, plus rapidement elles deviennent purpuriques. Sur les plaques le purpura apparaît d'abord à la périphérie, précédant le décollement épidermique et la formation de bulle centrale. Par son action sur les papules du lichen la douche rappelle ce qu'on obtient par le grattage méthodique.

Sur les lésions ainsi attaquées et excoriées on verse un peu de poudre. Des croûtes se forment qui tombent au bout de 6 à 8 jours, et deviennent des macules rosâtres, brunâtres qui peu à peu s'estompent et disparaissent. Si la douche n'a pas été suffisamment violente, sous la croûte se reforme la papule dont une deuxième séance plus brutale a raison.

Quand le lichen plan est torpide, lorsque les éléments sont très limités et peu nombreux, mais ayant résisté aux applications d'emplâtre de Vigo, une, deux séances au plus amènent la guérison. Ajoutons que la douche doit être délaissée, ou utilisée avec la plus grande précaution si le lichen plan est généralisé et en poussée aiguë. Le but de l'opérateur doit être, moins de détruire

les lésions cutanées, dans ces cas, que d'agir sur le prurit en faisant un massage profond.

Le jet est large (1 millimètre), la pression de 3 à 4 atmosphères, la température de 38° à 40°. La douche est dirigée sur l'ensemble des téguments. Quels sont les résultats? peu encourageants. On peut après deux ou trois séances, vaincre le prurit, mais sa disparition n'est que transitoire. Les démangeaisons renaissent et restent rebelles au traitement. La douche a peu d'action sur les papules elles-mêmes; elle peut détruire certaines d'entre elles, mais le traumatisme qu'elle exerce sur la peau saine y détermine parfois l'apparition d'éléments nouveaux.

Tout compte fait, la douche filiforme, traitement de choix du lichen localisé rebelle et torpide, doit être abandonnée si cette dermatose est généralisée et en poussée aiguë.

B. Sans avoir une supériorité réelle sur les autres modes de traitement, la douche filiforme peut être employée, comme agent thérapeutique des dermatoses suivantes :

Verrues planes; lupus vulgaire; lupus érythémateux fixe; acné chéloïdienne et les chéloïdes; sclérodermies; nævi; certains psoriasis et eczémas chroniques lichénifiés; pelade; séborrhée.

Nous ne parlerons ici que des trois premières matadies cutanées : l'un de nous (1) donnera ultérieurement les détails du traitement des autres lésions tégumentaires.

1. Traitement des verrues planes de la face

La douche filiforme doit toucher délicatement la peau très friable de la face. Sous une pression de 4 atmosphères à une température de 35° à 38°, le jet mesurant 1/2 millimètre attaque chacune des verrues, rapidement, sans s'arrêter. L'épiderme de la face résiste, les verrues deviennent purpuriques, puis s'excorient. Les plaies guérissent sans cicatrices.

2. Traitement du lupus vulgaire

Sous 6 à 7 atmosphères, avec un jet de 1/2 mm., l'eau étant à 35°, le tissu lupique saute, alors que le tissu sain résiste. Il faut fouiller très soigneusement la surface à traiter. Si quelques

(1) NOEL. *La douche filiforme.*

points lupiques ont échappé, après cicatrisation de la plaie on les traitera par la scarification ou la fine pointe du galvano ou encore avec l'appareil de haute fréquence de Heitz-Boyer (Ravaut). La douche en effet, dans une seconde intervention, risquerait d'enlever autour d'eux le tissu cicatriciel qui n'a pas la résistance de l'épiderme sain.

Bien entendu dans ces cas l'anesthésie pourra être faite.

Il faudra écarter de la thérapeutique par la douche les lupus de la face avoisinant les orifices. Pour ceux-ci le traitement de choix reste la scarification.

Avec la douche on traitera surtout les lupus des membres et du tronc (électivement) et ceux de la face siégeant sur les joues (ces derniers justiciables aussi de la Finsenthérapie : mais la Finsenthérapie est une méthode beaucoup plus longue et coûteuse que la douche filiforme).

3. *Traitement du lupus érythémateux fixe*

De même qu'il ne faut pas doucher les névrodermites eczématisées, les lichens plans en évolution, en un mot toute dermatose en poussée aiguë, de même il convient de ne pas attaquer le lupus érythémateux superficiel centrifuge ou érythème centrifuge symétrique, sous peine de déterminer des poussées inflammatoires. Au reste la douche ne guérirait cette dernière dermatose qu'en créant de la cicatrice ; or la terminaison du lupus érythémateux centrifuge dans ses formes superficielles est la *restitutio ad integrum* des téguments atteints.

Au contraire la douche filiforme est un mode de traitement à conseiller, au même titre que la neige carbonique ou le cryo-cautère (Lortat-Jacob), dans le traitement du lupus érythémateux fixe profond qui aboutit toujours à la cicatrice. Comme dans le traitement du lupus vulgaire, l'action de la douche est ici destructive (pression de 6 à 7 atmosphères, température de 40°, diamètre de 1/4 à 1/2 millimètre). L'anesthésie peut être nécessaire, car il faut agir brutalement, profondément, c'est-à-dire d'une façon suffisante ; toute intervention superficielle est absolument inutile. Il ne faut pas ici ménager les lésions : il faut détruire complètement, curetter à fond. Les tissus sains résistent, les tissus malades sont déchiquetés.

La douche est d'abord dirigée, perpendiculairement à la surface cutanée, sur les bords de la plaque de lupus érythémateux. Les bords deviennent purpuriques et rapidement, en périphérie, se dessine un liseré rouge qui sépare nettement les tissus malades des tissus sains. L'opérateur doit attaquer avec énergie les bords de la plaque, s'acharner sur eux, car c'est là que se produira la récurrence toujours à craindre. Le centre est ensuite douché; des lambeaux tégumentaires se détachent, découvrent une surface sanglante. Le jet d'eau fouillera cette plaie pendant 5 à 6 minutes jusqu'à ce que l'opérateur ait l'impression de frapper un plan résistant, non friable, sain. Les délabrements peuvent être considérables, mais la réparation se fait assez vite. La plaie est abandonnée à l'air libre; une croûte se forme en 24 heures. Elle tombe 8 à 10 jours plus tard, laissant à sa place une cicatrice rosée, un peu déprimée, traversée par un réseau de travées blanchâtres. Celles-ci peu à peu, s'épaississent; la cicatrice définitive qu'il faut savoir attendre un, deux ou trois mois est blanche, lisse, non déprimée, plus jolie que celle produite par la neige carbonique.

CONCLUSIONS : Telles sont les différentes applications de la douche filiforme.

Détestable lorsque l'affection cutanée est aiguë, soumise à des poussées inflammatoires, cet agent thérapeutique peut rendre de grands services, au même titre que ceux actuellement en usage, dans le traitement des verrues planes, du lupus érythémateux fixe, du lupus vulgaire, de la pelade, de la séborrhée, de l'hyperhydrose, etc.

Il doit être utilisé *de préférence à tout autre* pour le traitement des névrodermites, des lichens plans circonscrits rebelles, de la couperose, de l'acné couperosique, des acnés polymorphes juvéniles, des éruptions papulo-pustuleuses miliaires récidivantes de la face.

Manié par une main experte il donne, dans ces derniers cas, des résultats rapides incontestablement supérieurs à ceux obtenus péniblement par les autres moyens thérapeutiques actuels.

TRICHOPHYTIE DE LA BARBE RAPIDEMENT GUÉRIE PAR DES INJECTIONS INTRAVEINEUSES DE LIQUEUR DE GRAM

Par P. RAVAUT.

Ayant eu l'occasion de pratiquer des injections intraveineuses de Liqueur de Gram au cours de l'épidémie de grippe de 1918(1), ayant constaté la tolérance et l'effet thérapeutique de cette solution j'ai pensé qu'il pouvait être intéressant et utile d'en faire usage dans le traitement de certaines affections mycosiques. Déjà l'année dernière j'avais traité avec succès par ce médicament un malade atteint de Trichophytie de la barbe, mais n'ayant pas, faute d'examen, de certitude microbiologique, sur l'authenticité de l'affection je n'avais pas publié l'observation. Tout récemment, un nouveau cas s'étant présenté, j'ai pu pratiquer tous les examens nécessaires, traiter et suivre ce malade dans de bonnes conditions. Voici le résumé de cette observation qu'il me paraît intéressant de rapporter.

OBSERVATION. — Fernand F..., âgé de 45 ans, commis marchand de vins.

A la fin d'octobre 1920, notre malade, s'étant fait raser en dehors de chez lui, constate, quelques jours après, l'apparition dans la barbe d'éléments vésiculeux; ils siègent surtout au niveau de la joue gauche. Peu à peu les lésions augmentent d'intensité, s'étendent. Pendant les mois de novembre et décembre 1920 il se traite chez lui, mais sans aucun résultat; il essaie successivement la teinture d'iode et diverses substances en application externe.

Au début de janvier 1921 il vient consulter à l'hôpital Broca. Il présente une Trichophytie de la barbe des plus nettes; les lésions sont disséminées dans toute la barbe sauf la moustache; il existe des lésions folliculaires disséminées, des nodules à type de Kérion au niveau du cou, et sur la joue gauche, au niveau du point initial, un gros placard de dermite vésiculo-pustuleuse, infecté secondairement.

(1) P. RAVAUT, RÉNIAC et L. LEGROUX. Sur deux formes de grippe pulmonaire particulièrement graves observées dans la région de Marseille. *Paris Médical*, n° 46, 16 novembre 1918.

Un examen microscopique montre des parasites en très grand nombre dans de nombreux poils prélevés en différentes régions. On commence un traitement par les rayons X et une première application est faite le 6 janvier 1921 sur la joue gauche. Les autres régions sont traitées par des pansements humides à l'eau d'Alibour et des applications de teinture d'iode au 1/3.

Un mois après, le 6 février 1921, nous constatons que les poils commencent à tomber dans la région irradiée ; les autres lésions ne sont pas modifiées et les poils sont toujours riches en parasites. Le malade se plaignant de la lenteur de l'évolution de cette affection nous demande une thérapeutique plus active et nous lui proposons des injections intraveineuses de Liqueur de Gram.

7 février 1921, injection intraveineuse de 1 cm³ Liqueur de Gram diluée dans 5 cm³ d'eau.

9 février 1921, injection intraveineuse de 2 cm³ Liqueur de Gram diluée dans 5 cm³ d'eau.

11 février 1921, injection intraveineuse de 2 cm³ 1/2 Liqueur de Gram diluée dans 5 cm³ d'eau.

12 février 1921, injection intraveineuse de 4 cm³ Liqueur de Gram diluée dans 5 cm³ d'eau.

Toutes ces injections ont été absolument indolores, n'ont déterminé aucune réaction, ni locale, ni générale ; les lésions se sont améliorées : il ne s'est pas reproduit de nouveaux éléments ; la rougeur et l'inflammation ont considérablement diminué.

14 février 1921, 5 cm³ Liqueur de Gram diluée dans 10 cm³ d'eau

16 — 5 cm³ — — 10 cm³ —

18 — 5 cm³ — — 10 cm³ —

21 — 5 cm³ — — 10 cm³ —

Légère réaction veineuse : sensibilité et rougeur de la veine pendant quelques heures après l'injection ; aussi diluons-nous la solution dans 15 centimètres cubes d'eau.

24 février 1921, 5 cm³ Liqueur de Gram dans 15 cm³ d'eau

26 — 5 cm³ — 15 cm³ —

A partir de ce moment l'on peut considérer le malade comme guéri et tous les examens portant sur de nombreux poils, sont négatifs.

Le 7 mars et le 14 mars 1921 nous réinjections 5 centimètres cubes de Liqueur de Gram par précaution car les téguments sont redevenus normaux ; le malade peut se raser lui-même sans la moindre difficulté.

Nous l'avons revu un mois et demi après et la guérison se maintient complètement ; tous les examens microscopiques sont négatifs.

Notons que les dernières injections ont été suivies de légères réactions veineuses avec indurations locales qui actuellement ont disparu.

1° Par la rapidité de son action, le traitement que nous avons fait suivre à notre malade mérite d'attirer notre attention. Pendant trois mois, en effet, il se traite par les applications classi-

ques de teinture d'iode, des pansements humides et il ne se produit pas d'amélioration. Une application de Rayons X amène bien un mois après une dépilation de la région traitée, mais pour le guérir complètement il eût fallu multiplier les séances et attendre plusieurs mois les résultats. Au contraire, avec quelques injections de liqueur de Gram, l'on obtient en trois semaines une guérison complète, sans traitement externe et sans que le malade eût été gêné soit par des pansements, soit par des réactions générales. Le seul inconvénient a consisté en une légère réaction veineuse à la fin du traitement au moment où les doses de 5 centimètres cubes ont été employées; il est vraisemblable qu'en diluant davantage la solution et en poussant très lentement l'injection il serait possible d'éviter ces réactions locales. J'ai essayé ce traitement chez des malades atteints d'autres affections et chez les grippés par exemple je n'avais pas observé ces réactions veineuses; en revanche, chez des syphilitiques j'ai été frappé de la constance de ces réactions qui se voient dès les premières injections et pour des petites doses.

2° En second lieu, il me paraît intéressant de faire remarquer la disparition rapide du parasite sous l'influence d'un traitement qui ne peut agir que par voie interne. Est-ce par action directe du liquide iodo-ioduré, véhiculé par le sang et agissant directement sur des parasites très sensibles à ce médicament? Est-ce en modifiant le terrain qu'agit ce traitement? Nous ne saurions l'affirmer. Nous serions assez disposé à admettre cette dernière hypothèse car nous voyons chaque jour le rôle important que présente le terrain sur lequel pourront se greffer différents parasites appartenant au groupe des champignons; aussi d'autres médicaments pourront-ils agir efficacement dans des affections comparables: c'est ainsi que récemment nous avons vu disparaître assez rapidement un vaste placard de trichophytie cutanée sous l'influence d'injections intraveineuses d'hyposulfite de soude. Ne faut-il pas enfin admettre le rôle capital joué par la nature du terrain pour comprendre les différences de réceptivité de l'homme à l'infection par certains parasites des teignes, soit avant, soit après la puberté; les transformations humorales que subit l'organisme à cette période de l'existence peuvent seules expliquer ces différences dans sa réceptivité ou sa résistance à ces parasites. Aussi serait-il intéressant, en prenant ces faits pour

point de départ, d'essayer de traiter par voie interne d'autres affections semblables, soit chez l'enfant, soit chez l'adulte.

3° En terminant enfin je voudrais répondre d'avance à une critique que l'on ne manquera pas de me faire et que je me suis faite moi-même. Il est évident que la forme de Trichophytie de la barbe que j'ai traitée par ces injections est une de celles qui guérissent le mieux par diverses thérapeutiques, soit même spontanément. C'est l'objection que je m'étais faite avant de commencer le traitement de mon malade, mais l'ayant surveillé pendant un mois avant de commencer les injections, ayant constaté l'apparition de nouveaux éléments, la persistance des parasites, je puis dire que dès le début des injections l'évolution se transforma radicalement et les parasites disparurent en quelques jours. A ces constatations, correspondent les sensations éprouvées par le malade qui, malgré les petits inconvénients provoqués par les réactions veineuses demanda que les injections fussent continuées, tant lui sembla rapide la guérison d'une affection qui le gênait depuis plus de trois mois.

En tous cas, si pour certains, les moyens thérapeutiques classiques par voie externe paraissent les plus simples dans le traitement de certaines trichophyties cutanées ou pilaires, il est bon de mettre en parallèle le traitement par voie interne qui par sa rapidité d'action peut parfois le supplanter; aussi pour illustrer cette thèse avons-nous jugé intéressant de publier cette observation.

REVUE DE SYPHILIGRAPHIE

Procédés de laboratoire.

Sur l'efficacité (comparée) des diverses méthodes de recherche du spirochète pâle, avec remarques sur la morphologie (Über die Ergiebigkeit verschiedener Darstellungsmethoden der Spirochæta pallida nebst Bemerkungen zur Morphologie), par W. OELZE. *Dermatologische Wochenschrift*, 16 oct. 1920, n° 42, p. 843.

O. a comparé les résultats respectivement obtenus dans la recherche du spirochète de la syphilis par l'ultra-microscope, le Giemsa, le Fontana, le collargol et l'encre de Chine; et il a constaté un nombre de résultats positifs beaucoup plus considérable quand on se sert de l'ultra-microscope (éclairage sur fond noir) que par toute autre méthode.

CH. AUDRY.

Sur les applications actuelles de la méthode de coloration de Fontana-Tribondeau (Sulla odierne applicazioni del metodo di colorazione Fontana-Tribondeau), par A. FONTANA, *Pathologica*, 15 janvier 1920.

La méthode de Fontana-Tribondeau, en dehors des services qu'elle a rendus en syphiligraphie, se montre également utile dans l'étude de tous les autres spirochémacées dont elle permet de mettre en évidence les filaments terminaux, la membrane ondulante, les cils.

PELLIER.

Condenseur à éclairage direct (Spiegelkondensor mit direkter Beleuchtung, par Anzt, *Wiener Klinische Wochenschrift*, 1920, n° 18, p. 379.

Note sur un petit appareil construit par Reichert utilisant une donnée fournie par Schampall, et dans lequel la place du miroir de l'éclairage ultra-microscopique est occupée par une lampe électrique qui peut être allumée par une petite batterie d'accumulateurs.

Cette petite installation doit réellement faciliter la recherche ultra-microscopique des tréponèmes.

CH. AUDRY.

La réaction de Bordet Wassermann dans l'angine de Vincent; par MM. G. MOURICQUAND, GATÉ et HUGHES. *Lyon Medical*, 10 juillet 1920, p. 569.

Les auteurs ont réuni 16 cas d'angines de Vincent; chaque fois la réaction de Wassermann a été négative.

JEAN LACASSAGNE,

Syphilis expérimentale.

Sur la syphilis du lapin (Zur Frage der Kaninchen syphilis), par ARZT et KERL. *Dermatologische Wochenschrift*, 1920, n° 52, p. 1047.

Les auteurs ont décrit une spirochétose spontanée du lapin et de lapine qu'ils rapprochaient de la syphilis, et qu'ils étaient disposés à identifier avec elle. Jacobsthal a conclu qu'il s'agissait d'une spirochétose assurément non syphilitique.

A. et K. critiquent ses arguments et estiment que la question de cette identité n'est pas encore résolue.

CH. AUDRY.

Diagnostic par ponctions des ganglions.

Sur la ponction des ganglions pour le diagnostic précoce de la Syphilis initiale (Ein Beitrag zu der von E. Hoffmann angegebenen Drüsenpunktion zwecks Frühdiagnose der primäres Lues), par TILLING. *Dermatologische Wochenschrift*, 20 nov. 1920, n° 47, p. 947.

Dès 1905, Schaudinn et E. Hoffmann ont trouvé des spirochètes en ponctionnant les ganglions de la pléiade. E. Hoffmann, depuis lors, en a fait une méthode d'exploration précoce, qui a été étudiée par Habermann et Maulshagen qui ont obtenu des résultats positifs 30 fois sur 33. D'autres auteurs ont confirmé plus ou moins complètement.

T. a trouvé des spirochètes dans le liquide provenant de la ponction ganglionnaire 26 fois sur 27 quand il s'agissait de chancre, 17 fois sur 28 pendant la période secondaire. Dans un grand nombre des cas de pléiade métachancereux, le liquide ganglionnaire fournit des résultats qu'on ne pouvait demander au chancre (phimosis, applications antérieures, etc.). 2 fois, il s'agissait de ganglions sous-maxillaires, satellites de chancres buccaux. Le résultat peut très bien être négatif dans de gros ganglions ramollis, et positifs dans de petits. La méthode est certainement utile et recommandable.

CH. AUDRY.

Spirochètes dans les ganglions lymphatiques (Ueber Spirocharakterbefunde in Lymphdrüsen), par R. FRÜHWALD. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1920, n° 46, p. 999.

F. a trouvé 20 fois sur 24 des spirochètes dans le liquide de ponction ganglionnaire au cours du chancre; 7 fois sur 18 sujets au début de la période secondaire; 7 fois sur 27 à une période plus avancée de la syphilis secondaire, jamais sur 4 cas de tertiarisme.

F. résume ensuite les recherches antérieures sur le sujet et donne une abondante bibliographie.

Il insiste sur l'intérêt de cette recherche pendant la période de latence et montre que dans certains cas on a pu y retrouver des spirochètes au bout de 3 ans, ce qui indique une persistance dont on devine l'importance.

CH. AUDRY.

Une méthode pour la recherche du spirochète pâle dans les ganglions lymphatiques régionaux (A method for demonstrating spirochæta pallida in regional lymph glands), par SCHULTZ. *The Journ. of the American Medic. Assoc.*, 17 juillet 1920, p. 176.

Il est des cas fréquents où la recherche du tréponème au niveau du chancre est rendue impossible par des applications d'antiseptiques divers.

On a tenté dans ces cas de ponctionner la base indurée du chancre pour en extraire une goutte de sérosité — manœuvre recommandable mais souvent insuffisante. Il est préférable de ponctionner l'un des ganglions hypertrophiés de l'aîne. Dans ce but, on injecte dans le ganglion au moyen d'une seringue 2 cc., 0,5 cc. à 1 cc. de sérum physiologique rigoureusement stérile, on imprime quelques mouvements à l'extrémité de l'aiguille pour dilacerer légèrement le parenchyme ganglionnaire, puis on aspire et on examine à l'ultramicroscope les parcelles de tissu ainsi extraites. Cette opération n'a aucun effet fâcheux sur le ganglion.

S. FERNET.

Histologie des adénites ramollies pendant la syphilis primaire (Ueber die histopathologie der Drüsenerweichung in Frühstadium der Lues), par FINSTERLIN, *Dermatologische Wochenschrift*, 1920, n° 7, p. 70.

Il s'agit de ganglions ramollis, suppurés de la pléiade du chancre.

Le ramollissement n'est pas aussi rare qu'on le dit, car en 24 ans, à la clinique de Francfort, on l'a vu 80 fois.

F. résume ainsi ses constatations histologiques. Mésartérite intense de tous les vaisseaux, en particulier au niveau du hile, les capillaires sont respectés. Néof ormation de capillaires. Présence de plasmomes. Nombreux territoires de ramollissement dans la zone centrale du parenchyme ganglionnaire.

CH. AUDRY.

Étude du liquide céphalo-rachidien.

Etat du liquide céphalo-rachidien aux différentes époques de la syphilis non traitée (Liquorbefunde in den einzelnen Stadium der unbehandelten Syphilis), par T. KOHRS. *Dermatologische Zeitschrift*, t. XXIX, 1920, n° 1, p. 18.

Sur 28 cas de syphilis primaire, ponctionnés avant l'apparition de la R. W. dans le sang, K. a trouvé 3 fois de l'albumine, et dans un de ces cas, l'albumine était associée à une lymphocytose de 12 o/o.

Sur 78 cas de syphilis primaire avec R. W. +, K. a trouvé 10 fois de l'albumine et sur ces 10 cas, 7 présentaient une lymphocytose égale ou supérieure à 4 o/o. Dans un de ces cas, R. W. + dans le liquide.

Sur 276 cas de syphilis secondaire, K. a trouvé des altérations du liquide 101 fois.

De ces 101 cas, quatre ne présentaient pas d'albuminose, mais seulement une réaction lymphocytaire, 84 présentaient une lymphocytose égale ou supérieure à quatre (le maximum a été 2.424), 90 fois la R. W. étaient positive certainement.

16 cas d'exanthème roséolique présentaient des altérations dans 31 o/o des cas, le pourcentage était de 33 o/o au cours de syphilis papuleuses, de 52 o/o pendant l'angine spécifique, de 29 o/o pendant les plaques muqueuses, de 44 o/o en même temps que l'alopecie (K. rappelle à ce sujet les travaux qui tendent à établir un parallélisme entre l'alopecie et l'arachnoïdite).

Sur 60 cas de *syphilis gommeuse*, K. a trouvé 26 fois des anomalies céphalo-rachidiennes, 8 fois la lymphocytose était inférieure à quatre. La R. W. ne manquait que 2 fois.

Sur 34 cas de syphilis latente, K. a trouvé 13 fois des altérations (2 fois sans lymphocytose).

Dans 2 cas de syphilis maligne, lésions.

Il s'agissait toujours de malades n'ayant subi aucun traitement.

CH. AUDRY.

Le liquide céphalo-rachidien dans la syphilis primaire et secondaire (The spinal fluid in primary and secondary syphilis) par M. SVER. *The Journ. of the American Med. Association*, 6 déc. 1919, p. 1765.

Il résulte des multiples examens pratiqués par l'auteur sur le liquide céphalo-rachidien qu'une légère lymphocytose est presque de règle au cours de la syphilis primaire et secondaire. L'albuminose s'observe aussi dans la grande majorité des cas mais son apparition est un peu plus tardive.

On trouve fréquemment de la lymphocytose et de l'albuminose rachidienne avec une réaction de Wassermann totalement négative dans le liquide céphalo-rachidien.

Etant donnée cette fréquence des réactions méningées latentes au cours de la syphilis au début, il ne paraît pas possible d'admettre qu'elles doivent nécessairement déterminer des affections nerveuses ultérieures.

S. FERNET.

Altérations syphilitiques de l'œil en cas d'altérations du liquide céphalo-rachidien (Ueber Manifestationen der Lues am Auge bei positivem Liquorbefund), par STROSS et FUCHS. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1920, n° 45, p. 986.

(Recherches faites à la Clinique ophtalmologique). Sur 49 cas de syphilis récente avec altérations spécifiques du liquide céphalo-rachidien, 17 s'accompagnaient de lésions ou de troubles oculaires (parésie, anisocorie et surtout papillite (on sait qu'Iggersheimer distingue une forme méningée et une forme nerveuse de névrite optique).

Sur 23 malades atteints de syphilis avec céphalo-rachidien normal, 2 seulement présentaient un état suspect de la papille.

35 cas de syphilis ancienne avec altérations céphalo-rachidiennes ont fourni 19 fois des anomalies de l'œil (troubles pupillaires surtout, 2 fois une choroïdite centrale), 2 fois la papille était suspecte.

En somme, au début, prédominance des papillites. Plus tard, prédominance des troubles pupillaires.

CH. AUDRY.

Constatations de spirochètes dans le liquide céphalo-rachidien au cours de la syphilis (*Spirochaetenbefunde im Liquor beim Lues*), par M. JOENS. *Dermatologische Wochenschrift*, 1920, n° 48, p. 966.

J. commence par rappeler et résumer les constatations antérieures à son travail. Tantôt on a recherché les spirochètes par des méthodes d'inspection directe; tantôt par inoculation du liquide malade.

Sur 40 cas examinés, J. a vu une seule fois des spirochètes à l'ultramicroscope et sans centrifugation chez une femme de 25 ans présentant d'ailleurs des réactions cellulaires violentes dans le liquide.

La réaction de Wassermann peut être négative dans le cas où le liquide contient des spirochètes, pendant qu'elle est positive dans le sang.

Exceptionnellement, la R. W. peut rester positive dans le liquide, tandis qu'elle est devenue négative dans le sang.

CH. AUDRY.

Traitement de la syphilis.

Contribution à l'étude de l'efficacité relative des diverses préparations mercurielles dans le traitement de la syphilis héréditaire de l'enfant suivant la quantité de mercure éliminée par les urines (Further progress in the study of the relative efficiency of the different mercurial preparations in the treatment of congenital syphilis in infants and children as determined by a quantitative analysis of the mercury elimination in the urine), par RAMSEY et GROEBNER. *The American pediatric Society*, 31 mai et 1^{er} juin 1920 (analysé dans *Medical Record*, 21 août 1920, p. 330).

Les auteurs ont cherché à déterminer chez l'enfant le degré et la rapidité de l'élimination des préparations mercurielles courantes. A la suite d'une friction avec un onguent mercuriel à 50 o/o l'élimination commence peu de temps après la friction, atteint son maximum pendant les trois jours suivants et se termine le 5^e jour. Avec l'onguent à 33 o/o (même lorsqu'on en double la dose par friction) l'élimination n'est manifeste qu'à partir du 2^e jour et elle est moins abondante. Lorsque l'onguent mercuriel est simplement étendu sur la peau, l'élimination du mercure est très inférieure à celle d'une friction.

Après les pommades au calomel, l'élimination du mercure est retardée et peu abondante. A la suite des injections hypodermiques de

salicylate de Hg⁺ en solution huileuse, le maximum d'élimination a lieu pendant les premières 24 heures, des quantités moins importantes s'éliminent jusqu'au 7^e jour. Les injections hypodermiques de bichlorure de Hg, donnent lieu à une élimination qui se prolonge pendant 6 à 7 jours. L'injection de bichlorure de Hg, fut suivie, dans un cas, d'une élimination importante de protéines.

Le calomel en ingestion n'est absorbé qu'en partie; on en trouve des traces dans les urines pendant quelques jours. Il ne paraît pas être mieux absorbé lorsqu'il est pris par doses fractionnées.

De ces constatations, R. et G. déduisent les conclusions suivantes: 1^o l'onguent mercuriel à 50 o/o doit être préféré aux onguents dont la teneur en Hg, est inférieure. Les frictions ne doivent être pratiquées que deux fois par semaine;

2^o l'onguent au calomel doit être employé plus concentrée et deux fois par semaine seulement; 3^o le salicylate de Hg, doit être injecté deux fois par semaine; 4^o les injections de bichlorure de Hg, doivent être abandonnées; 5^o le calomel en ingestion ne s'éliminant que lentement ne doit être prescrit qu'avec des intervalles de quelques jours.

Dans un cas de syphilis héréditaire traité par des frictions mercurielles bi-hebdomadaires la guérison fut aussi rapide que dans des cas parallèles traités par des frictions quotidiennes.

S. FERNET.

L'action du salicylate de mercure sur la réaction de Wassermann
(Effect of mercury salicylate on Wassermann reaction), par GOODMANS.
Archives of Dermat. and Syphilology, août 1920, p. 193

Chez 87 malades traités par les injections de salicylate de Hg., G a constaté le peu d'efficacité de cette thérapeutique au point de vue de la réaction de Wassermann. Après des séries de 6 et 7 injections, la réaction est restée positive dans 66 o/o des cas. G. pense qu'il y a lieu de doubler la dose habituelle de salicylate de Hg.

S. FERNET.

Expériences avec le silbersalvarsan (Erfahrungen mit Silbersalvarsan), par E. SITTA. *Dermatologische Wochenschrift*, 23 oct. 1920, p. 863.

Recherches sur le traitement de la syphilis par le silbersalvarsan et le sulfoxylate (Beiträge zur Behandlung der Syphilis mit Silbersalvarsan und Sulfoxylat), par R. NEUENDORFF. *Dermatologische Wochenschrift*, 30 oct. 1920, p. 883.

Ces deux articles confirment les données antérieures; le silbersalvarsan est un médicament actif et brillant, qui ne paraît pas sensiblement différer, dans ses résultats, ni dans ses inconvénients, des autres arsénobenzènes.

CH. AUDRY.

Traitement intra-rachidien de la syphilis nerveuse (Intraspinal Treatment in neuro-syphilis), par MITCHELL. *Archives of Dermat. and Syphil.* juill. 1920, p. 44.

De l'avis de M. le traitement intrarachidien de la syphilis nerveuse est supérieur au traitement intraveineux intensif. Il doit être appliqué toutes les fois que l'affection ne paraît pas s'améliorer par le traitement intraveineux seul. Cette méthode est exempte de danger lorsque toutes les précautions techniques sont prises et lorsqu'elle s'adresse à des cas qui en sont justiciables.

S. FERNET.

Comment faut-il traiter l'anévrysme syphilitique de l'aorte, par OETTINGER, *Paris Médical*, 3 juillet 1920, n° 27, p. 15.

CE. utilise les injections de sérum gélatiné à 2-3 0/0 à la dose de 50 à 100 centicubes associées au traitement antisypilitique conduit avec prudence : injections intraveineuses de cyanure de mercure (un centigramme) tous les deux jours, et une fois par semaine injection intraveineuse de dix centigrammes de novarsénobenzol. Chaque cure comporte vingt injections mercurielles, six injections arsenicales et six injections de sérum gélatiné.

R.-J. WEISSENBACH.

De l'influence des traitements insuffisamment actifs sur l'apparition des syphilis méningées, par MARCEL PINARD *Paris Médical*, 6 mars 1920, n° 10, p. 211.

Au point de vue de la localisation du tréponème sur le système nerveux les médicaments peu actifs benzoate, biiodure, pilules, sont dangereux; les petites doses des médicaments actifs sont dangereuses; les séries uniques ou trop espacées des médicaments actifs sont dangereuses.

Au début de la syphilis le traitement doit être intensif et les agents thérapeutiques doivent être employés aux doses véritablement tréponémicides. Après un premier traitement, le temps de repos doit être court. Le traitement doit être poursuivi jusqu'à disparition des signes cliniques, sérologiques et céphalo rachidiens. Les fautes de technique du début du traitement peuvent être la cause de lésions difficiles à faire disparaître complètement même par un traitement longtemps poursuivi.

R.-J. WEISSENBACH.

Les réactions cérébrales consécutives aux injections de novarsénobenzol : deux cas mortels (Cerebral reactions following injections of novarsenobenzol : two fatal cases), par HITCH. *The Lancet*, 19 juin 1920, p. 1311.

H. cite deux cas de mort par le novarsénobenzol chez des hommes

en pleine santé. Dans les deux cas la mort fut précédée de convulsions et de coma.

L'autopsie a révélé des hémorragies capillaires dans le cerveau et les viscères. Cette constatation confirme, suivant H., l'hypothèse déjà émise antérieurement, que la véritable cause de la mort est l'anoxémie et que le traitement le plus rationnel de ces accidents consiste en inhalations très prolongées d'oxygène.

S. FERNET.

Examen de la fonction rénale dans le traitement par le salvarsan (Funktionsprüfungen der Niere bei Salvarsanbehandlung), par H. COLMAN et W. KRON. *Dermatologische Wochenschrift*, 1920, n° 50, p. 1003.

Ils pensent (avec Wechselmann) que l'état des fonctions des reins a une importance capitale dans l'administration des arsénobenzènes, et que l'absence ou la présence de l'albumine dans les urines ne donne que des résultats ou des indications insuffisantes. Il faut étudier la rapidité de l'élimination urinaire après absorption d'eau, après injection intraveineuse de sucre de lait (une spécialité !!), en examinant la concentration urinaire (densité) dans les conditions données. Cet examen est d'autant plus utile que le patient a des antécédents rénaux, et c'est d'après lui qu'il faudra diriger le traitement.

CH. AUDRY.

Stomatite mercurielle mortelle (Ueber ein Fall von Stomatitis mercurialis mit tödlichem Ausgang), par H. VOSS, *Dermatologische Wochenschrift*, 1920, n° 33, p. 572.

Une femme de 29 ans, syphilitique, reçoit 0,02 de sublimé en injection, 144 gr. d'onguent napolitain en frictions deux injections de 0,05 de merzinol. Quatre semaines plus tard, la malade est dans un état d'intoxication mercurielle grave, avec une gangrène de la joue droite ayant troué celle-ci. Mort quatre semaines plus tard avec de la nécrose du maxillaire, de l'entérocolite et de la rectite, et une broncho-pneumonie double.

CH. AUDRY.

Le Gérant : F. AMIRAULT.

- s
et
à
e
-

n
-
-
t
e
a
-
a
-